Univ. of Ill. Library
54
457

FESTSCHRIFT

ZUR

GUTENBERGFEIER

HERAUSGEGEBEN

VON DER

KOENIGLICHEN BIBLIOTHEK

ZU BERLIN

AM 24. JUNI 1900

Digitized by the Internet Archive
in 2017 with funding from
University of Illinois Urbana-Champaign Alternates

https://archive.org/details/untersuchungenzu00schw_1

FESTSCHRIFT

ZUR

GUTENBERGFEIER

HERAUSGEGEBEN

VON DER

KOENIGLICHEN BIBLIOTHEK

ZU BERLIN

AM 24. JUNI 1900

Printed in Germany

Druck von A. Hopfer in Burg b. M.

UNTERSUCHUNGEN

ZUR GESCHICHTE DES

ERSTEN BUCHDRUCKS

VON

Dr. PAUL SCHWENKE
ABTEILUNGS-DIREKTOR

INHALTS-ÜBERSICHT

Seite

VORBEMERKUNG VII

I. DIE 42ZEILIGE BIBEL

1. Die erhaltenen Exemplare und ihre Druckverschiedenheiten 1

Verzeichnis der erhaltenen Exemplare (S. 2). Doppelt gesetzte Stücke (S. 9). Lesarten ersten und zweiten Druckes (S. 12). Verteilung der Lagen verschiedenen Druckes in den Exemplaren (S. 14).

2. Das Schriftmaterial 18

Gutenbergs Prinzip der gleichen Abstände (S. 18). Haupt- und Nebenform der Buchstaben (S. 20). Beschaffenheit des Typenkörpers; seitlicher Abdruck einer Gutenbergtype (S. 23). Ligaturen (S. 27). Verhältnis des Buchstabenbildes zur Type (S. 28). Verkleinerung des Kegels und Änderung von Buchstabenformen (S. 30). Matrizen und Stempel (S. 35).

3. Der Satz 38

Gebrauch der Haupt- und Nebenformen (S. 38). Worttrennung (S. 41). Gleichheit der Zeilenlängen (S. 41). Interpunktionen am Ende der Zeile (S. 42). Abkürzungen (S. 44).

4. Der Druck 45

Befestigung des Satzes in der Form (S. 45). Rähmchen (S. 46). Befestigung des Bogens; Punkturen (S. 46). Rotdruck (S. 50).

5. Papier, Arbeitsteilung und Zeit 51

Gebrauchte Papiersorten (S. 51). Verteilung der Arbeit auf mehrere Abteilungen (S. 52). Höhe der Auflage (S. 56). Zeitbestimmung (S. 57). 30zeiliger Ablassbrief (S. 58).

6. Signaturen und Rubrizierung 60

Signierung der Blätter und Lagen (S. 60). Unterschiede der Exemplare nach Rubrizierung und Illuminierung (S. 61).

Seite

7. Vertrieb und Einband 63

Erste Verbreitung des Bibeldrucks (S. 63). Erhaltene Original-Einbände (S. 64). Heinrich Coster in Lübeck (S. 64). Johannes Fogel in Erfurt und ihm verwandte Einbände (S. 65). Leipziger Einband (S. 67).

8. Die weitere Verwendung der Type B^{42} 67

Donate; Unterscheidung der Gutenbergischen und Schöfferschen (S. 68). „Missale speciale" (S. 70). Catholicon nicht von Gutenberg (S. 71). Cantica ad matutinas (S. 72).

II. DIE 36ZEILIGE BIBEL

1. Die Fragestellung 75

Das als Vorlage gebrauchte Exemplar von B^{42} (S. 75). Trennung der Frage nach dem Drucker und dem Urheber der Type (S. 77).

2. Die 36zeilige Bibel nach Satz und Druck 77

Anfangsblätter (S. 78). Gebrauch der Haupt- und Nebenformen und Einhaltung der Normalabstände (S. 80). Zeilengleichheit und Interpunktionen am Ende der Zeile (S. 81). Druck, Punkturlöcher (S. 82). Papiersorten, Arbeitsteilung, Auflage und Zeit (S. 82). Persönlichkeit des Druckers (S. 84).

3. Die Type B^{36} 86

Allgemeiner Charakter (S. 86). Zeitliches Verhältnis zur Type B^{42} (S. 87). Nebenformen, Abkürzungen und Normalabstände (S. 88). Der Verfertiger der Type nicht Gutenberg (S. 89).

VORBEMERKUNG

Unter den spärlichen Beweisstücken, auf welche die Geschichte des ersten Buchdrucks angewiesen ist, sind zwei, bei denen die Forschung sicher einsetzen kann: das Helmasperger'sche Notariatsinstrument vom 6. November 1455 und die 42zeilige Bibel, deren Vollendung vor dem August 1456 durch die Unterschriften des Rubrikators und Binders Heinrich Cremer bezeugt ist. Bietet jenes den urkundlichen Nachweis von dem Bestehen einer Geschäftsverbindung zur Herstellung von Büchern zwischen Gutenberg und Fust, so haben wir in dieser das grosse Werk, das aus ihrer Verbindung hervorgegangen ist.

Gegen diesen Zusammenhang konnten noch Zweifel erhoben werden oder es konnte wenigstens die ausschlaggebende Bedeutung von B^{42} noch nicht gesichert erscheinen, so lange die Möglichkeit vorlag, dass der 36zeilige Bibeldruck als älter, also als Gutenbergs erstes grosses Werk anzusehen sei. Diese von mehreren Seiten energisch verfochtene Anschauung ist jetzt endgültig beseitigt, nachdem Karl Dziatzko in seiner Schrift über Gutenbergs früheste Druckerpraxis. Berlin 1890 (Sammlung bibliothekswissenschaftlicher Arbeiten IV) das Verhältnis beider Bibeln methodisch untersucht und die Priorität von B^{42} durch unanfechtbare Beweise festgestellt hat. Ist aber B^{42} die Editio princeps, die dem andern Druck bis auf wenige Seiten zur Vorlage gedient hat, so ist ihr Zusammenhang mit jenem Vertragsverhältnis des Erfinders ausser Zweifel und wir dürfen geradezu sagen, dass sie mit urkundlicher Sicherheit auf Gutenberg zurückzuführen ist, während jede

andere Zuweisung von Drucksachen an ihn erst auf weiteren Schlüssen und Vermutungen beruht und der kritischen Prüfung unterliegt.

Im Besitz dieser Erkenntnis befinden wir uns jetzt, dank den scharfsinnigen Untersuchungen Dziatzko's, in einer viel sichereren Lage als er selbst im Verlauf seiner Arbeit. Als er, noch dazu mit einem günstigen Vorurteil für B^{36}, an eine Vergleichung beider Bibeln ging, wie sie niemand vorher ernstlich unternommen hatte, waren sie ihm in der Theorie mindestens gleichwertig für die Ermittelung der Gutenbergischen Druckerpraxis und so musste ihm die weitgehende technische Übereinstimmung beider mehr in die Augen fallen als etwaige Abweichungen. Der Nachweis jener Übereinstimmung bildet in der That einen wichtigen Teil seiner Schrift und ist auf die weiter von ihm gezogenen Schlüsse nicht ohne Einfluss geblieben. Jetzt, da wir B^{42} von vornherein als ersten grösseren, ja als einzig beglaubigten Druck Gutenbergs kennen, kommt zunächst nur sie als Quelle für unsere Kenntnis seines Druckapparats, der Handhabung desselben und des ganzen Betriebs seiner Werkstatt in Betracht. Erst mit dem hier gewonnenen Maasstabe dürfen wir an die Vergleichung der anderen ältesten Druckwerke herantreten.

Von diesem Gesichtspunkt aus habe ich versucht die Untersuchung wieder aufzunehmen und weiterzuführen, und ich hoffe, dass es mir gelungen ist, in einigen Stücken zu gesicherten Resultaten zu gelangen.

Bei der Darlegung habe ich mich möglichst auf das für den unmittelbaren Zweck nötige beschränkt und daher manches bei Seite gelassen, was in eine monographische Darstellung des gesamten Stoffes gehört hätte. Namentlich wird überall das von Dziatzko beigebrachte Material vorausgesetzt.

Für meine Arbeit war ich so glücklich zwei Exemplare der 42zeiligen Bibel, teilweise von verschiedenem Druck, benutzen zu können, das unserer Königlichen Bibliothek und das vor einigen Jahren von mir aufgefundene der Bischöflichen Seminarbibliothek in Pelplin. Von sonstigen Originalen stand mir ausser dem Besitz der Königlichen Bibliothek ein Band der 36zeiligen Bibel der Greifswalder Universitätsbibliothek zur Verfügung. Ich bin der Pelpliner Bibliotheksverwaltung und ihrer Aufsichtsbehörde, dem hochwürdigsten Bischof

von Culm Herrn Dr. Rosentreter, und Herrn Bibliotheksdirektor Professor Dr. Pietschmann in Greifswald zu grösstem Danke verpflichtet, dass sie mir ihre Schätze nach Berlin gesandt und auf längere Zeit zur Benutzung verstattet haben. Andere Nachrichten habe ich von einer grösseren Reihe von Bibliotheksverwaltungen und Privatbesitzern brieflich erbeten und habe dabei so viel freundliches Entgegenkommen gefunden, dass ich auch an dieser Stelle meinem herzlichen Dank Ausdruck geben möchte. Unter den privaten Sammlern hat Herr Robert Hoe in New York meiner Arbeit ein ungewöhnlich thätiges Interesse entgegengebracht. Bei der Suche nach den erhaltenen Exemplaren der 42zeiligen Bibel haben mich die Buchhandlungen der Herren A. Cohn in Berlin, B. Quaritch und Sotheran & Cie in London freundlichst unterstützt. Herrn Geh.-Rat Dziatzko schulde ich ausser für manchen freundlichen Nachweis besonderen Dank dafür, dass er mir die von ihm gesammelten Abbildungen von kleinen Drucksachen in der Type B^{42} zur Benutzung übersandt hat.

Meine Untersuchungen haben zu dem Ergebnis geführt, dass der Kreis der Werke, die auf Gutenberg zurückgeführt werden dürfen, enger zu ziehen ist als gewöhnlich geschieht. Sein Ruhm wird dadurch nicht geschmälert. Im Gegenteil, erst wenn Gutenberg aufhört ein Sammelname zu sein für alles, was im ersten Jahrzehnt des Buchdrucks keinem bestimmten Urheber zugewiesen werden kann, ist es möglich seine Thätigkeit zu würdigen und seine beglaubigten Werke als Quelle für unsere Kenntnis seiner Arbeitsweise zu verwerten. Was wir aus einer eingehenden Betrachtung des 42zeiligen Bibeldrucks über Gutenbergs ganze Persönlichkeit erfahren, ist mehr als viele Urkunden uns lehren könnten. In diesem Sinne wollen die folgenden Untersuchungen ihr bescheidenes Teil beitragen zu dem Feste, das gerade der Person des Erfinders gilt.

I

DIE 42ZEILIGE BIBEL

1

DIE ERHALTENEN EXEMPLARE UND IHRE DRUCK-VERSCHIEDENHEITEN

Seit Schaab (Geschichte der Erfindung der Buchdruckerkunst I. S. 270 ff.) ist mehrmals versucht worden die erhaltenen Exemplare von B^{42} zusammenzustellen, zuletzt durch Von der Linde (Geschichte der Erfindung der Buchdruckkunst III. S. 871 ff.) und Copinger (Incunabula Biblica S. 4 f.). Doch lassen diese Verzeichnisse an Vollständigkeit und Zuverlässigkeit zu wünschen übrig, indem manche vorhandenen Exemplare nicht oder wenigstens nicht mit ihrem jetzigen Aufbewahrungsort, andere doppelt angeführt werden, und andererseits solche in den Listen erscheinen, die gar nicht existieren. Ich gebe deshalb nachstehend ein neues Verzeichnis auf Grund authentischer Auskünfte der Besitzer oder Vorbesitzer. Leider konnte von einer Anzahl früher erwähnter Exemplare der Verbleib oder die Identität mit vorhandenen nicht festgestellt werden. Diese sind in einer besonderen Reihe verzeichnet. Immerhin ist die Zahl von 38 sicher nachgewiesenen Exemplaren eine recht stattliche. Auf eine Verzeichnung der an vielen Orten vorhandenen einzelnen Blätter habe ich verzichtet.

Soweit es auf Grund der vorliegenden Quellen und ohne systematische Umfrage möglich war, ist Herkunft und Geschichte der Exemplare kurz angegeben. Doch blieb auch hier einiges unaufgeklärt. Die Buchhändler, in deren Besitz sie sich vorübergehend befanden, und die gezahlten Preise sind in der Regel nicht angeführt, ebenso-

wenig diejenige Litteratur, die nichts wesentliches über die Besonderheiten der Exemplare enthält. Wo nichts anderes gesagt ist, sind die Exemplare auf Papier, in zwei Bände eingeteilt (Pentateuch-Psalter; Proverbia-Apokalypse) und in modernem Einband (17.–19. Jahrh.).

1. Aschaffenburg, Hofbibliothek. In Esdra III und IV fehlen 14 Blätter. Das Exemplar stammt wie der grösste Teil der Hofbibliothek aus dem Besitz des Kurfürsten von Mainz Friedrich Karl Joseph von Erthal. Dass es sich früher in der Mainzer Dombibliothek befunden habe, ist sehr unwahrscheinlich. Vgl. Jos. Merkel, Krit. Verzeichnis höchst seltener Incunabeln. Aschaffenburg 1832. S. 7 f.

2. Berlin, Königliche Bibliothek. Pergament. I 129 und II 249 fehlt. Gilt als alter Besitz des kurfürstlichen Hauses, ist aber nicht vor der zweiten Hälfte des 17. Jahrhunderts, aus welcher der jetzige Einband stammt, in Berlin nachweisbar.

3. Frankfurt a. M., Stadtbibliothek. Stammt aus dem dortigen St. Leonhardsstift.

4. Fulda, Landesbibliothek. Pergament; nur Bd. I (Pentateuch-Psalter). Im Originalband des 15. Jahrhunderts (vgl. unten Abschn. 7). Wurde 1723 von der Stadt Fulda dem Fürstabt Konstantin von Buttlar geschenkt.

5. Göttingen, Universitätsbibliothek. Pergament.

6. Leipzig, Universitätsbibliothek. Exemplar auf Pergament in 4 Originalbänden von Johannes Fogel in Erfurt. Gehörte schon 1461 dem Franziskanerkloster in Langensalza. Kollation von Br. Stübel im Serapeum Jg. 31 (1870). S. 230–34. 241–48.

7. Ebendaselbst. Exemplar auf Papier. Vgl. Stübel a. a. O.

8. Leipzig, Buchgewerbemuseum. Pergament. Wurde in sehr verstümmeltem Zustande in Spanien (?) gefunden und von Pilinski in Paris restauriert, 1878 von H. Klemm in Dresden gekauft und ist mit seiner Sammlung in das Buchgewerbemuseum übergegangen. Beschrieben von H. Klemm, Beschr. Catalog des Bibliographischen Museums. Dresden 1884. S. 11 f. Faksimile von I 293^{r} in den neueren Auflagen von König's Deutscher Litteraturgeschichte und bei O. Mühlbrecht, Die Bücherliebhaberei. 2. Aufl. 1898. Beil. 4; von II 217^{v} in Meyer's Konversations-Lexikon, Art. Buchdruckerkunst.

9. München, Hof- und Staatsbibliothek. Am Ende des 1. Bandes vom Rubrikator datiert (14)61. Ebenda beigebunden die Tabula rubricarum. Stammt aus Kloster Andechs. Beschrieben von J. B. Bernhart in v. Aretin's Beyträgen zur Geschichte und Literatur. Bd. 3, St. 12. München 1804. S. 70ff.

10. Pelplin, Bibliothek des Bischöflichen Priester-Seminars. Im alten Einband von Heinz Coster in Lübeck. Das letzte Blatt der Apokalypse fehlt. Gehörte nach einer Einzeichnung in Schrift des 16. Jahrhunderts „*Pro loco Lubauiensi*“ dem 1502 gegründeten Bernhardinerkloster in Loebau (Westpr.) und kam mit dessen Bibliothek 1833 nach Pelplin.

11. St. Paul (Kärnten), Stiftsbibliothek. Pergament. 3 Bände (Pentateuch — Esdra, Tobias — Ezechiel, Daniel — Apokalypse); Einband des 16. Jahrhunderts (nach 1560). Gehörte bis zum Ende des 18. Jahrhunderts dem Benediktinerkloster St. Blasien im Schwarzwald, von wo es vor den Franzosen geflüchtet wurde. Beschr. bei J. W. Zapf, Reisen in einige Klöster Schwabens. Erlangen 1786. S. 68—73.

12. Trier, Stadtbibliothek. Zwei Bände von verschiedener Herkunft, der erste (moderner Einband) aus einem Benediktinerkloster der Diöcese Trier, der zweite, sehr fragmentarisch, in einem Einband des 16. Jahrhunderts, 1828 in einem Bauernhause in Olevig bei Trier aufgefunden.

13. Wien, Hofbibliothek. Am Anfang des ersten Bandes die Tabula rubricarum. Faksimile einer halben Kolumne von I 1^{r} bei K. Faulmann, Illustr. Geschichte der Buchdruckerkunst. Wien 1882. Taf. 2 und in Brockhaus' Konversations-Lexikon, Art. Buchdruckerkunst.

14. Rom, Biblioteca Barberiniana. Pergament. In dem gedruckten Katalog der Bibliothek von 1681 noch nicht enthalten.

15. Paris, Bibliothèque Nationale. Exemplar auf Pergament, jetzt in vier, ehemals in zwei Bänden. Bis 1767 im Benediktinerkloster in Mainz, dann durch Maugerard an den Büchersammler Geneste in Metz und mit dessen Bibliothek 1788 an die Nationalbibliothek gelangt. (Van Praet), Catalogue des livres imprimés sur vélin de la Bibliothèque du Roi. T. 1. Paris 1822. S. 15ff.

16. Ebendaselbst. Exemplar auf Papier, sehr unvollständig erhalten. Am Ende der Bände die oft zitierte Notiz des „Henricus Cremer, alias Albch", Vikars der Kollegiatkirche zu St. Stephan in Mainz, dass er Rubrizierung und Einband am 24. bezw. 15. August 1456 vollendet habe. Eine weitere Einzeichnung in Bd. II, jetzt zum Teil abgerissen, früher vollständiger gelesen, aber leider nicht genau zitiert und durch Vermutung schwer zu ergänzen, lautet (frühere Lesungen in ⟨...⟩, Ergänzungen in [...]): „*Anno domini Millesimoquadringentesim⟨o quinquagesimo septimo⟩ .... In die Sancti Georii martyris Inchoata // est illa solemnis missa de corpore christi in o[mnibus hebdomade maiori]s (?) feriis in parochiali ecclesia ville Osthemensis // solemniter decantanda per Bertholdum p⟨..... Steyna⟩ viceplebanum in Osthem. Quare // eandem missam celebrans eundem pre[sbiterum (?) in oratione memoret (?)]. B. p.*" Sicher ergiebt sich daraus, dass die Bibel, wenn auch nicht notwendig schon 1457, so doch noch zu Lebzeiten des Berthold P. von Steinau sich in der Pfarrkirche zu Ostheim (bei Hanau) befand. 1788 war sie in der kurfürstlichen Bibliothek in Mainz, wurde 1789 an Mangerard überlassen und von diesem an die Bibliothèque Nationale verhandelt. — Faksimile der Cremer'schen Unterschriften bei Van Praet a. a. O. I. S. 14, und der sämtlichen Einzeichnungen in vorzüglichem Lichtdruck in dem nur in geringer Anzahl privatim verteilten Sonderabzug von L. Delisle's Abhandlung aus Journal des Savants 1894. S. 401—413.

17. Paris, Bibliothèque Mazarine. In Bd. I fehlen drei Blätter.

18. St.-Omer, Bibliothèque publique de la ville. Nur Bd. I.

19. Kopenhagen, Königliche Bibliothek. Nur Bd. I. Bl. 2ff. und auch diese lückenhaft. Faksimile von Bl. 197^{r} bei Chr. Bruun, De nyeste Undersøgelser om bogtrykkerkunstens opfindelse. Kjøbenhavn 1889. Taf. 6.

20. St.-Petersburg, Kaiserliche Öffentliche Bibliothek. Bl. 1 des 2. Bandes handschriftlich ergänzt, viele Initialen ausgeschnitten. Kam 1803 aus dem Chorstift Rottenbuch nach München und wurde von dort 1858 durch F. Butsch in Augsburg versteigert. Beschrieben von Bernhart (s. München).

21. Edinburgh, Advocates Library.

22. Eton, College Library. Im alten Einband von Johannes Fogel in Erfurt. Der Bibliothek geschenkt von John Fuller; früher in Frankreich. Vgl. Fr. St.-John Thackeray, Eton College Library. (Repr. from Notes and Queries.) Eton 1881. S. 21f.

23. London, British Museum. Exemplar auf Pergament. Erscheint zuerst im Besitz von Gaignat (verk. 1769), dann Girardot de Préfond, Mac Carthy (verk. 1817), Thomas Grenville, mit dessen Bibliothek es 1847 an das British Museum kam. Vgl. (K. H. v. Heinecken,) Neue Nachrichten von Künstlern und Kunstanstalten. Dresden u. Leipzig 1786. S. 231–233; De Bure, Cat. des libres rares . . de Mac Carthy-Reagh. I. S. 10. — Faksimile von Bd. II. Bl. 1^{r} bei H. N. Humphreys, History of the art of printing. London 1867. Pl. 14.

24. Ebendaselbst. Exemplar auf Papier. Aus der Bibliothek Georg III (Kings Library). Faksimile von Bd. I. Bl. 1^{r} bei W. A. Copinger, Incunabula Biblica. London 1892. Pl. 1; von Bd. I. Bl. 293^{r} in Facsimiles from early printed books in the Br. Mus. London 1897. Pl. 5.

25. London, Archiepiscopal Library (Lambeth Palace). Nur Bd. I. Vielleicht identisch mit dem Exemplar Lord Gosford's (verk. 1884)?

26. Manchester, John Rylands Library. Nach Dibdin vielleicht identisch mit dem Exemplar im Besitz von Edward Harley Earl of Oxford (†1741). Vor 1814 in der Bibliothek Lord Spencer's in Althorp und mit ihr nach Manchester übergegangen. Beschrieben von Dibdin, Bibliotheca Spenceriana. Vol. I. London 1814. S. 3–6.

27. Oxford, Bodleian Library. Nach Copinger in „green morocco" gebunden von Derome 1785 und von der Bodleiana 1793 für 100 £ gekauft. Darnach höchst wahrscheinlich identisch mit dem ersten Exemplar des Kardinals Loménie de Brienne (No. 5 bei Laire, Index librorum. P. I. Sen. 1791), gebunden in „m(aroquin) v(ert)", verkauft 1792 für 2500 fr. (nach Brunet).

28. London, im Privatbesitz des Herrn Alfred Henry Huth. Frühere Besitzer: Sir Mark Masterman Sykes (verk. 1824), dann Henry Perkins (verk. 1873), 1874 Henry Huth (†1878). Einige Notizen darüber s. The Huth Library. Vol. I. Lond. 1880. S. 159.

29. England, in Privatbesitz. Gehörte James Perry (verk. 1822), dem Herzog von Sussex (verk. 1844), dem Bischof von Cashel Daly

(verk. 1858), Lord Crawford (verk. 1887), erworben von B. Quaritch und jetzt in einer Privatbibliothek. Der Besitzer hat sich mir nicht bekannt gegeben. Vgl. Th. J. Pettigrew, Bibliotheca Sussexiana. Vol. I, 2. London 1827. S. 288–293.

30. England, in Privatbesitz. Befand sich 1897 im Besitz der Buchhandlung Sotheran & Cie. Der Käufer hat nicht die Erlaubnis erteilt seinen Namen zu nennen. — Faks. von Bd. II. Bl. 1r bei Copinger, The Bible and its transmission. London 1897.

31. New York, Public Library (Lenox, Astor and Tilden foundations). Gehörte früher George Hibbert, der von c. 1795 an sammelte (verk. 1829), 1847 von John Lenox erworben.

32. New York, General Theological Seminary. Vorbesitzer: Sir John Thorold, der von 1775 bis c. 1800 sammelte (Syston Park Collection, verk. 1885) und Rev. William Makellar (†); 1898 vom Theologischen Seminar in New York erworben.

33. New York, im Privatbesitz des Herrn James W. Ellsworth. 16 oder 17 Bl. in Faksimile, die meisten in Bd. II. Im Originalband von Johannes Fogel (?). Gehörte der Predigerkirche in Erfurt, wurde 1870 durch A. Cohn in Berlin verkauft an Brayton Ives in New York und kam bei Versteigerung seiner Bibliothek 1891 an den jetzigen Besitzer. Beschrieben von Br. Stübel im Serapeum Jg. 31. 1870. S. 230–234. 241–248.

34. New York, im Privatbesitz des Herrn Robert Hoe. Exemplar auf Pergament. 2 Bände im alten Einband, vermutlich in Leipzig angefertigt. Angeblich 2 Blätter des 2. Bandes in Faksimile. Auf dem Vorsatzblatt des 1. Bandes alte Einzeichnung (nach Quaritch): „*A. D. | Prima ps biblie p̄cōse. ambe p̄s ualēt centū flor. Reuēſter*“ (Renenses?). Auf Bl. 1: *Otto H(err) V(on) Nostitz.* Eingeklebt das Exlibris einer Nostitz'schen Bibliothek 1774. Gehörte also vielleicht der jetzt verkauften Bibliothek in Lobris, aus der 1813 wertvolle Werke von den Franzosen entführt wurden (vgl. Petzholdt's Anzeiger 1875. S. 340.). Kam durch den Agenten Horn kurz vor 1817 (Dibdin, Bibl. Dec. I. 339: „recently“) an die Buchhändler G. und W. Nicol (verk. 1825), dann an Henry Perkins (verk. 1873), Lord Ashburnham (verk. 1897) und durch B. Quaritch an den jetzigen Besitzer. Beschrieben

in The Ashburnham Library (Verk.-Kat. von Sotheby, Wilkinson & Hodge) I. 1897. S. 43 und in B. Quaritch's Monuments of typography and xylography (Kat. 175). 1897. S. 1–3. Vgl. unten Nr. 40.

35. New York, in demselben Besitz. Exemplar auf Papier. Gehörte früher (seit c. 1865) ebenfalls Lord Ashburnham und wurde ein Jahr vor der Auktion verkauft; daher nicht im Verkaufs-Katalog.

36. New York, im Privatbesitz des Herrn J. Pierrepont Morgan. Exemplar auf Pergament, jedoch sehr unvollständig und an den Rändern verstümmelt. Wohl identisch mit dem 1864 von Tross nach England verkauften Exemplar.

37. New York, in demselben Besitz. Exemplar auf Papier. Ein Band von 512 Blättern, enthaltend das ganze alte Testament. Stammt wohl aus einer sächsischen Kirchen- oder Klosterbibliothek. Nach einer vom alten Buchbinder zum Teil weggeschnittenen Einzeichnung wurde der Band 1565 von einem N. N. aus Bischofswerda (Kgr. Sachsen) dem Pastor Melchior Ganbisch in Langen-Wolmsdorf (ebenda) geschenkt, befand sich im 17. Jahrh. im Besitz der Familie Nostitz (Heinrich v. N.) und wurde 1677 von Karl Heinrich von Nostitz der Kirche in Klein-Bautzen geschenkt; 1882 verkauft. Bis 1899 im Besitz des Herrn Theod. Irwin, Oswego. Jetzt in neuem Einbande; der beseitigte rührte jedenfalls aus der Zeit nach 1565 her. Beschrieben nach der Mitteilung eines Herrn v. Nostitz im N. Anzeiger f. Bibliogr. 1874. S. 369–70.

38. Ehemals im Besitz des Lord Hopetoun. Die ersten drei Blätter des 2. Bandes leicht beschädigt. Stammte wahrscheinlich aus älterem Familienbesitz, wurde bei der Auktion im Februar 1889 von Quaritch erstanden (Kat. Nr. 96. 1889. S. 10) und weiter verkauft. Jetziger Besitzer unbekannt.

Nicht nachweisbar, aber anscheinend mit keinem der vorher aufgeführten identisch sind die folgenden Exemplare:

(39.) Exemplar II von Loménie de Brienne (Laire, Index librorum ab inventa typographia ad a. 1500. P. I. S. 5ff.). 2 Bände; im 2. Band war die Apokalypse zwischen Pauli epistolae und Acta apostolorum verbunden. Es hatte dem Karmeliterkloster in Heilbronn (begründet 1447) gehört als Geschenk des magister ciuium Erhardus Neninger. Nach Mitteilung des Stadtarchivs in Heilbronn kommt dieser († 1492) in

dem Album Senatorum von 1471—91 als Mitglied des Rats und Gerichts vor, aber nicht als Bürgermeister, er muss also vorher dieses Amt bekleidet haben. Das Exemplar war wie das andere (oben Nr. 27) in grünen Maroquin gebunden und wurde 1792 in Paris verkauft. Von der Linde's Annahme, es sei identisch mit dem Rebdorfer Exemplar (Nr. 42), beruht auf einem Missverständnis.

(40.) Exemplar der Mainzer Universitätsbibliothek, auf Pergament. Nach Schaab I. S. 263 und Van Praet, Cat. des livres imprimés sur vélin I. S. 17 wurde es 1793 von Merlin de Thionville aus Mainz mitgenommen, 1801 zum Verkauf ausgeboten und sollte in den Besitz des Buchhändlers Nicol in London gekommen sein. Darnach galt es für identisch mit Nr. 34. Aber das Nostitzsche Ex libris von 1774 in diesem Exemplar und sein Leipziger Einband lassen sich damit kaum vereinigen. Ob die Nachricht von zwei faksimilierten Blättern in Nr. 34, die aber nicht sicher zu ermitteln sind, auf eine ältere Notiz über das Mainzer Exemplar zurückgeht, habe ich nicht feststellen können.

(41.) Exemplar der Kurpfälzischen Bibliothek in Mannheim. Es fehlten 53 Blätter und viele Initialen. Kam 1803 nach München und wurde von da 1832 als Dublette verkauft. Von Bernhart a. a. O. beschrieben als im Druck ganz mit dem Münchener Exemplar (Nr. 9) übereinstimmend.

(42.) Exemplar des Augustinerklosters in Rebdorf, kurz beschrieben von Strauss, Monumenta typographica quae exstant in bibl. Coll. Canon. Regul. in Rebdorf. Eichstadii 1787. S. 9. Nach seiner Zählung (322 und 317 Bl.) müssten 2 Blätter in Band I fehlen und darnach ist es mit keinem der bekannten Exemplare zu identifizieren. Nach Eichstätt ist es nicht mitgekommen, vermutlich gehört es zu den von den Franzosen entführten Kostbarkeiten.

Nicht nachweisbar, aber vielleicht doch in den Nummern 1—38 enthalten sind die Exemplare im ehemaligen Besitz von

(43.) F. A. Didot, bei der Auktion 1810 zurückgezogen.

(44.) D'Ourches (verk. 1810).

(45.) Larcher (verk. 1814), dann John Lloyd.

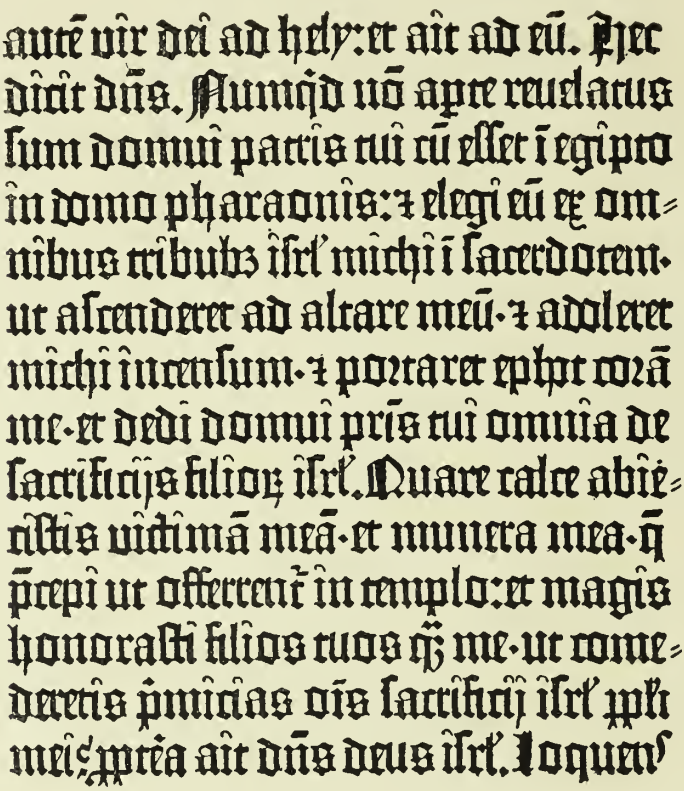
(46.) Sir George Shuckburgh 1825.

Irrtümlich sind die Angaben über das Vorhandensein von Exemplaren in Hannover, Mainz und Nantes. Die letztere Notiz (vgl. C.-Bl. f. Bibl.-W. XII. 477) beruht auf Verwechslung mit einer späteren Bibelausgabe ohne Ort und Jahr. Zweifelhaft bleibt, ob sich ein Exemplar im Besitz des Herzogs von Devonshire befindet. In dem gedruckten Katalog der Bibliothek von Chatsworth findet es sich nicht und eine Anfrage ist unbeantwortet geblieben.

Darf man von den Nummern 39—46 wenigstens einige als erhalten rechnen und berücksichtigt man, dass immer noch die eine oder andere undurchforschte Kirchenbibliothek ein Exemplar besitzen mag, so kommt man auf reichlich vierzig vorhandene Exemplare, darunter allerdings einige unvollständige.

Es ist seit langer Zeit bekannt, dass die Exemplare sich im Druck nicht durchaus gleichen. Besonders musste auffallen, dass in einigen die Kolumne durchweg 42 Zeilen enthält und sämtliche Rubriken für handschriftliche Eintragung offen gelassen sind, während in anderen Exemplaren die ersten Blätter rotgedruckte Rubriken zeigen und die ersten 9 Seiten je 40, die 10. je 41 Zeilen in der Kolumne enthalten. Man pflegte darnach 42- und 40zeilige Exemplare zu unterscheiden, war aber über die Erklärung dieser Erscheinung sehr geteilter Meinung. Genauere Kollationen, wie die oben angeführten von Laire (Nr. 39), Bernhart (Nr. 9) und Stübel (Nr. 6), zeigten, dass eine analoge Abweichung im Anfang der Bücher der Könige vorhanden ist und dass die Verschiedenheit des Satzes sich auch noch weiter auf die nächsten 42zeiligen Blätter erstreckt. Neuerdings hat dann B. Martineau (Bibliographica II. London 1896. S. 333—342) aus einer grösseren Anzahl von Exemplaren charakteristische Varianten, je eine für jede Vorder- und Rückseite, zusammengestellt. Doch hat er aus dem an sich unanfechtbaren Material falsche Schlüsse gezogen, weil er Dziatzko's Untersuchungen von 1890 nicht gekannt hat. Dziatzko hatte aus den Wasserzeichen der gebrauchten Papiersorten die Richtigkeit der schon früher aufgestellten Meinung erwiesen, dass Gutenberg den Druck 40zeilig begann und dann durch 41 zu 42 Zeilen überging. Nachdem bereits einige Lagen gedruckt waren, entschloss er sich zur Erhöhung der Auflage. Zur Kompletierung mussten die bereits

fertigen und abgelegten Lagen nachgedruckt werden, doch geschah dies nicht sofort, sondern erst am Schluss des ganzen Werkes und dann natürlich überall mit 42 Zeilen in der Kolumne. Da an dem Druck, wie ebenfalls Dziatzko nachgewiesen hat, an mehreren Stellen zu gleicher Zeit gearbeitet wurde, wiederholt sich dieser Vorgang mehrere



Faksimile 1.

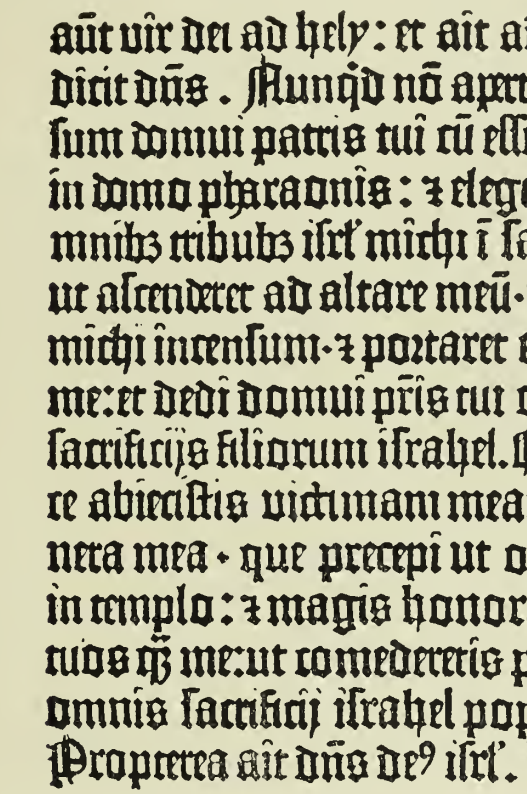
B[42] I 131a, 4—17. 1. Druck (Pelplin).

Male, jedoch nicht überall in demselben Umfange, weil nicht gleich von Anfang an alle Pressen in Thätigkeit waren. Die Verschiedenheit des Satzes erstreckt sich in Abteilung

A (Bd. I 1 ff., beginnend mit	Genesis)	auf Bl.	1—32 u. 34
B („ I 129 ff.	„	„	Reg. I)	„	„	129—158
C („ II 1 ff.	„	„	Proverb.)	„	„	1—16
D („ II 162 ff.	„	„	Maccab. I)	„	„	162r.

In einem späteren Stadium des Druckes wurden noch mehrere Abteilungen abgezweigt, von denen nur B^a (Bd. I 261ff., beginnend mit Tobias) auf Bl. 261^r verschiedenen Satz zeigt.

Schon aus den ältereren Kollationen war zu ersehen, was aber merkwürdigerweise wenig beachtet worden ist, dass die Exemplare


aũt vir dei ad heli: et ait ad eũ. Hec
dicit dñs. Nunqd nõ apte reuelat⁹
sum domui patris tui cũ esset ī egipto
in domo pharaonis: ⁊ elegi eum ex o-
mnibꝫ tribubꝫ isrl̃ mihi ī sacerdotem·
ut ascenderet ad altare meũ·⁊ adoleret
mihi incensum·⁊ portaret ephot coram
me: et dedi domui pris tui omnia de
sacrificijs filiorum israhel. Quare cal-
ce abiecistis victimam meam · et mu-
nera mea · que precepi ut offerrentur
in templo: ⁊ magis honorasti filios
tuos ꝫ me: ut comederetis primitias
omnis sacrificij israhel populi mei?
Propterea ait dñs de⁹ isrl̃. Loquens

Faksimile 2.

B^{42} I 131a, 4—18. 2. Druck (Berlin).

sich bezüglich der Varianten an den verschiedenen Stellen sehr verschieden gruppieren. Noch mehr tritt dies in Martineau's Vergleichung von zwölf Exemplaren hervor. Es schien der Mühe wert, diese Vergleichung auf möglichst alle Exemplare auszudehnen. Ich habe deshalb an die Bibliotheken und Privatbesitzer, deren Exemplare noch nicht von Martineau verglichen waren, eine Liste versandt, die von jedem Blatt eine Variante enthielt, so viel als möglich einer rasch auf-

findbaren Stelle, thunlichst am Anfang oder Ende der Kolumne, entnommen. Ich gebe sie hier, nur mit einigen Korrekturen, wieder, um die Klassifizierung weiterer Exemplare zu erleichtern. Da die Blattzählung in den Exemplaren nicht überall gleich ist, habe ich die Textstellen auch nach Buch und Kapitel angeführt. Die Kolumnen eines Blattes sind nach Dziatzko's Vorgang mit a—d bezeichnet, sodass a—b die Vorder-, c—d die Rückseite bedeutet.

Bd. I	Erster Druck	Zweiter Druck	
1—5^{b}	40 Zeilen	42 Zeilen	Epistola
5^{c-d}	41 „	„	Hieronymi
6^{a}, 25	*Ipſa contẽt*	*Ip̄a cōteret*	Genes. c. 3
7^{b}, 40	*omnib; aīantibus*	*om̄ib; animantibus*	— — 7
8^{a}, 28	*maledicam t̃re*	*maledicā terre*	— — 8
9^{b}, 1	*trigintaquīq:*	2 *trigītaduob;*	— — 11
10^{a}, 4	*ſempit̃-* // *num. Faciaq:*	*ſempiter-* // *num: faciāq:*	— — 13
11^{a}, 2	*vniuerſoꝝ fratꝝ*	*vniũſoꝝ fratrū*	— — 16
12^{a}, 4	*decē.* //	*decem.* //	— — 18
13^{a}, 1	*velamen octoꝝ*	*velamē octorū*	— — 20
14^{a}, 3	*filiorum*	*filiorū*	— — 23
15^{a}, 7	*itinẽ:*	*itinere:*	— — 24
16^{a}, 3	*c̃ in-*	*et in-*	— — 26
17^{a}, 2	*benedica^{s}.* // *Cumq:*	*benedicas. Cunq:*	— — 27
18^{a}, 5	*concepit*	*cōcepit*	— — 29
19^{a}, 2	*p̱ergens*	*pgens*	— — 31
20^{b}, 37	*ē autē*	*eſt aūt*	— — 34
21^{a}, 3	*terroꝛ*	*terror*	— — 35
22^{b}, 1	*eſt ī*	*eſt in*	— — 37
23^{a}, 1	*egipci⁹*	*egiptius*	— 39
24^{b}, 42	*Nam c̃*	*Nā et*	— — 41
25^{b}, 2	*ɔſequent̃*	*ɔſequēter*	— — 43
26^{a}, 4	*loq̄mur*	*loquem̃*	— — 44
27^{a}, 1	*phua· c̃*	*phua· et*	— — 46
28^{a}, 3	*autē*	*aūt*	— — 48
29^{a}, 3	*paſſu^{s}*	*paſſus*	— — 50

Bd. I	Erster Druck	Zweiter Druck	
30a, 2	*cōburaſ rubus*	*comburaſ rub⁹*	Exodus c. 3
31a, 2	*conficiēdos*	*conficiendos*	— — 5
32a, 2	*hoc ſcies q⁹*	*hoc ſcies q⁹*	— — 7
33	keine Verschiedenheit konstatiert		
34a, 42	*agnu⁸*	*agn⁹*	— — 12
129—132b	40 Zeilen	42 Zeilen	Prolog. in Reg.
132c—d	42 Zeilen		u. Reg. I, Anf.
133b, 42	*eo⁸*	*eos*	Reg. I, c. 8
134a, 2	*benyamin*	*beniamin*	— — 9
135a, 2	*in iabes*	*ı iabes*	— — 11
136a, 2	*benyamin*	*beniamin*	— — 13
137b, 1	*milicie*	*militie*	— — 14
138b, 2	*nr̄*	*noſter*	— — 16
139a, 8	*reſiſtē*	*reſiſtere*	— — 17
140a, 4	*ſum paup*	*ſu pauper*	— 18
141b, 1	*yonathas*	*ionathas*	— — 20
142b, 41	*reſpōden⁸*	*reſpodens*	— — 23
143b, 3	*occidevem*	*occidevē*	— — 24
144b, 39	*falthi*	*falchi*	— — 25
145a, 1	*xp̄m*	*criſtū*	— — 26
146b, 41	*reſpam*	*reſperā*	— — 30
147a, 42	*eius et ſup*	*eius ẽ ſuper*	Reg. II, c. 1
148a, 3	*deſperacio*	*deſperatio*	— — 2
149a, 1	*effcūs*	*effect⁹*	— — 4
150a, 42	*nūc*	*nunc*	— — 7
151a, 1	*faraia⁸*	*faraias*	— — 8
152b, 42	*ɔſpcū*	*ɔſpectu*	— — 12
153b, 3	*hoſtiū*	*oſtium*	— — 13
154b, 2	*decorus*	*decorus*	— — 14
155a, 7	*pedibus*	*pedib;*	— — 15
156a, 1	*ppłs*	*ppłus*	— — 17
157b, 1	*et nō*	*ẽ nō*	— — 19
158b, 1	*omnis ppłs*	*oñis ppłus*	— — 20
261a, 3	*pref-// biter*	*prefbi-// ter*	Prol. in Tobiam

Bd. II	Erster Druck	Zweiter Druck	
1b, 3	*emēdatā*	*emēdatam*	Proverb. c. 1
2b, 41	*cozdis*	*cozdis*	— — 4
3b, 8	*trāſit*	*tranſit*	— — 7
4a, 17	*cōuiue*	*conuiue*	— — 9
5b, 12	*in pecīs*	*ī peccatis*	— — 13
6a, 2	*Omnes*	*Oēs*	— — 15
7a, 4	*opa diſſipātis*	*opera diſſipātis*	— — 18
8a, 7	*paupis*	*pauperis*	— — 21
9a, 1	*doctus*	*doctꝰ*	— — 24
10a, 10	*correcto*	*correctio*	— — 27
11a, 3	*Abhominanť*	*Abominanť*	— — 29
12a, 42	*bonis*	*bonis*	Eccles. c. 2
13a, 2	*in ope*	*ī opere*	— — 3
14a, 42	*in ope*	*ī opere*	— — 8
15b, 1	*mltis*	*mltis*	— — 11
16a, 5	*capree hinnuloq:*	*capre hynnuloq:*	Cant. c. 2
162a, 3	*(M)achabeorū*	*(M)Achabeorū*	Prol. in Maccab.

Die auf Grund dieser Liste mir zugegangenen Mitteilungen bestätigen die bereits aus früheren Vergleichungen ersichtliche Thatsache, dass fast durchweg ganze Lagen (über diese s. Dziatzko S. 25 ff.) entweder dem einen oder dem andern Druck angehören. Abweichungen kommen hauptsächlich nur da vor, wo innerhalb einer Blattlage zur erhöhten Auflage übergegangen ist, wo also ein Teil der Bogen vorläufig mit unbedruckten ersten Blättern zurückgelegt werden musste. In der folgenden Übersicht über die Zugehörigkeit der Exemplare zum ersten („1“) oder zweiten („2“) Drucke sind deshalb in der Hauptsache nur die Lagen unterschieden und es schien unbedenklich bei denjenigen Exemplaren, von welchen nur über die ersten Blätter etwas bekannt war, die Zugehörigkeit der ganzen ersten Lage zu dem betreffenden Druck anzunehmen. Dagegen ist selbst die positive Versicherung der Kataloge, dass nur im Anfang des ersten Bandes 40 Zeilen, oder dass überall 42 Zeilen vorhanden seien, nicht zu dem weiteren Schluss auf Lage 14 benutzt worden, weil die meisten, die jene Ver-

sicherung abgegeben haben, nicht wussten, dass es darauf ankam gerade auf Blatt 129ff. zu achten. Die Nummern entsprechen denen des obigen Verzeichnisses der Exemplare. Die auf Pergament sind durch stärkeren Druck hervorgehoben.

Aus den Schlusszahlen der Tabelle ergiebt sich zunächst, dass der doppelte Satz in I 34 und 261^{r}, vielleicht auch II 162 vereinzelte Erscheinungen sind, die wahrscheinlich nicht mit der Erhöhung der Auflage zusammenhängen. Bei dem seitenweisen Druck der Bibel lag immer die Möglichkeit vor, dass Exemplare eines Bogens bei der dritten oder vierten Seite verunglückten, nachdem der Satz der ersten Seiten schon abgelegt war, und es war dann ein Ersatzdruck in wenigen Exemplaren nötig. Dahin gehören vielleicht auch die von Martineau angeführten Seiten I 52^{r} und II 22^{r}, wenn hier nicht etwa Korrekturen während des Druckes vorliegen, wie sie gar nicht selten vorgenommen worden sind. So hat z. B. an den in der Variantenliste angeführten Stellen I $6^{a}, 25$ Exemplar 37 (2. Dr.) *conteret;* $31^{a}, 2$ Ex. 18 (2. Dr.) *cõficiendos;* $154^{b}, 2$ Ex. 1 (1. Dr.) *decorus*, und ähnliche Abweichungen sind auch sonst mehrfach festgestellt.

Sieht man von jenen vereinzelten Fällen doppelten Satzes ab, so zeigen die Endzahlen unserer Übersicht eine überraschende Gleichmässigkeit in dem Vorkommen der Lagen ersten und zweiten Druckes, während sie in den einzelnen Exemplaren bunt genug gemischt sind. Es wird später noch Gelegenheit sein Schlüsse daraus zu ziehen. Vorläufig genügt es festzustellen, dass die Annahme einer 40- und einer 42zeiligen Ausgabe durchaus unhaltbar ist und dass jedes neue Exemplar in den angegebenen Teilen einer genauen Prüfung unterworfen werden muss.

Für unsere nächsten Untersuchungen über Gutenbergs Druckapparat und seine Handhabung in B^{42} sind die in doppeltem Satz vorhandenen Stücke deswegen von wesentlicher Bedeutung, weil sie denselben Text aus der Zeit des Anfangs und der Vollendung des Bibeldrucks bieten. Ihre Vergleichung ergiebt mit Sicherheit, dass im Verlauf der Arbeit einige Änderungen eingetreten sind, deren Verfolgung für unsere Kenntnis von der ersten Gestalt der Erfindung, für unsere Vorstellung von Gutenbergs Thätigkeit und für die Beurteilung der anderen Drucke

Zugehörigkeit der Exemplare zum 1. und 2. Druck.

Exemplare	Bd.	I	I	I	I	I	I	I	I	II	II	II	Anmerkungen
	Lage	1	2	3	4	14	15	16	27	1	2	17	
	Blatt	1—10	11—20	21—30	31,32. 34	129—138	139—148	149—158	261[r]	1—10	11/14. 15/16	162[r][1])	
1. Aschaffenburg		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	?	[1]) Wurde erst in dem zuletzt ausgesandten Fragebogen hinzugefügt, daher nur in wenigen Exemplaren ausdrücklich festgestellt.
2. Berlin		1	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1	
3. Frankfurt a. M.		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
4. Fulda		1	1	1	1	1	1	1	1	—	—	—	
5. Göttingen		2	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	
6. Leipzig, U.-B. Perg.		2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	?	
7. „ „ Pap.		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	?	
8. „ Buchg.-Mus.		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	?	
9. München		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
10. Pelplin		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1 2	1	
11. St. Paul		1	2	2	2 1	1	2	2	1	1	1	?	
12. Trier		2	1	1	1	1	1	1	1	1[2])	—	?	[2]) Nur Bl. 1. 2 und 9 sind vorhanden.
13. Wien		1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	?	
14. Rom		2	1	2	2 1	2	2	2	1	2	2	?	
15. Paris, B. Nat. Perg.		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	?	
16. „ „ Pap.		—	—	—	—	1	—	1	—	—	—	?	
17. „ B. Mazarine		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	?	
18. St.-Omer		1	2	2	2 1	1 2[3])	2	2	1	—	—	—	[3]) Zum ersten Druck gehören Bl. 129. 130. 131 und 138, zum zweiten 132 bis 137; es müssen einige Blätter am Falz sitzen.
19. Kopenhagen		—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	?	
20. St.-Petersburg		1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	
21. Edinburgh		1	2	2	2 1	2	2	2	1	2	2	?	
22. Eton		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	?	
23. London, Br. Mus. Perg.		2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	?	

24. „ „ „ Pap. . . .	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	?
25. London, Archiep. Libr.	?	?	?	?	?	?	?	?	—	—	—
26. Manchester	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
27. Oxford	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	?
28. London, A. H. Huth	2	1	1	1	1	1	1	1	2	1 2	?
29. ? (Ex. Sussex-Crawford)	1	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
30. ? (Ex. Sotheran) . . .	?	?	?	?	?	?	?	?	2	?	?
31. New York, Publ. Libr.	2	2	2	2 1	1	2	1	1	2	2	?
32. „ Theol. Sem.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
33. „ J. W. Ellsworth . .	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	?
34. „ R. Hoe Perg. . . .	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
35. „ „ Pap. . . .	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
36. „ J. P. Morgan Perg.	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
37. „ „ Pap.	2[4]	1	2	1	1[5]	1	2	1	1	2	?
38. ? (Hopetoun)	1	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
(39. Lomėnie II)	2	1	1	?	1	1	1	?	2	2 ?	?
(41. Mannheim)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
(42. Rebdorf)	2	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
Also im ganzen [6])											
auf Pergament 1. Druck	6	6	6	7 9	6	6	6	9	6	6	3
auf Pergament 2. „	4	4	4	3 1	4	4	4	1	3	3	—
auf Papier 1. Druck	18	19	19	19 22	21	19	20	22	18	17 15	7
auf Papier 2. „	8	4	4	3 —	3	4	4	—	6	5 6	1

[4]) Jedoch hat Bl. 2v nur 40 Zeilen und Bl. 9 die Lesart des 1. Druckes.

[5]) Bl. 130 ist aus dem 2. Druck.

[6]) Die vereinzelten gemischten Lagen sind nach der hauptsächlichen Zugehörigkeit eingerechnet.

der ältesten Zeit fruchtbar zu werden verspricht. Bisher ist die Frage nach einer innerhalb B^{42} vorhandenen Entwickelung, abgesehen von der Änderung der Zeilenzahl, den rot gedruckten Überschriften und einigen orthographischen Verschiedenheiten, kaum berührt worden (Dziatzko S. 113). Als Ausgangspunkt für unsere Untersuchung sind begreiflicherweise die alten Anfänge der Druckabschnitte A—C am wichtigsten und es trifft sich glücklich, dass sie mir, wie aus der obigen Übersicht hervorgeht, in dem Pelpliner Exemplar (P) sämtlich vorlagen, ebenso im Berliner (B) einige Stücke des zweiten Druckes. Nicht benutzen konnte ich vom ersten Druck nur II 15–16, vom zweiten I 1–20 und II 1–10.

2
DAS SCHRIFTMATERIAL

Es ist eine staunenerregende Thatsache, dass das erste grosse Druckwerk, das wir besitzen, uns als eine typographische Musterleistung entgegentritt. Wir begreifen, dass es Gutenberg, auch nach Herstellung der beweglichen Typen, jahrelange Versuche gekostet haben muss, um den gleichmässigen Druck in dem starken Papier, die glänzende Schwärze, die scharfe Ausrichtung der Zeilen und das vorzügliche Register zu erzielen. Aber diese Eigenschaften kommen für die Wirkung auf den Beschauer doch erst in zweiter Linie in Betracht. Das Wesentliche liegt auch nicht in den einzelnen Buchstabenbildern, deren Grössen- und Stärkenverhältnisse zwar als recht glückliche bezeichnet werden müssen, von denen aber manche in der Form nicht ganz gelungen sind und die, wie wir sehen werden, nicht einmal in den Höhen durchaus übereinstimmen. Das Wohlthuende des Eindrucks beruht vielmehr darauf, dass jedes Wortbild ganz gleichmässig gegliedert erscheint, mit anderen Worten, dass auch bei Aneinanderreihung der Buchstaben diejenigen Teile, die besonders in die Augen fallen, die senkrechten Balken, gleich weit von einander abstehen. Man lege auf eine beliebige Stelle der hier gegebenen Faksimiles ein durchscheinendes Papier und zeichne die Senkrechten eines Wortes nach, verschiebe dann das Blatt nach rechts oder links oder lege es auf eine ganz

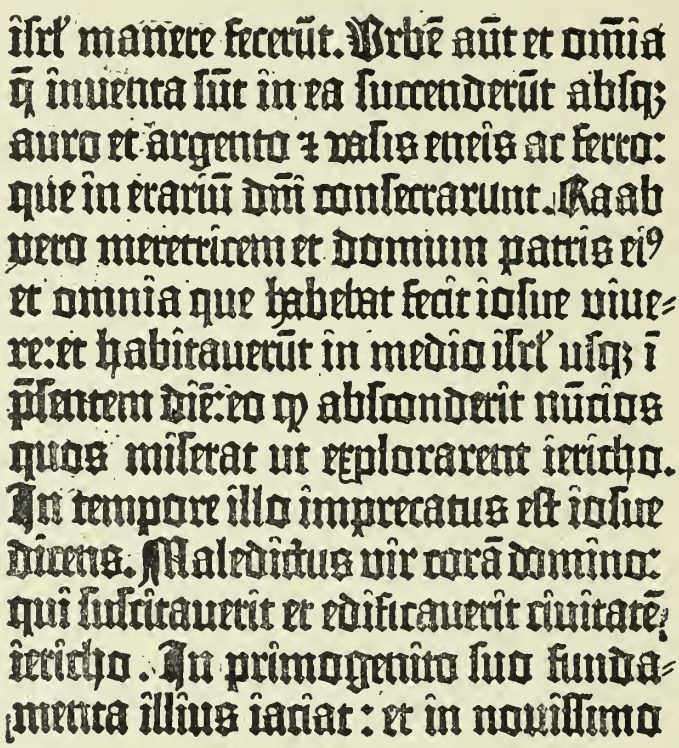
andere Stelle: mit wenigen Ausnahmen werden sich die Balken decken. Diesen anscheinend selbstverständlichen kalligraphischen Grundsatz wird man in wenigen Drucken, vielleicht abgesehen von dem Fust-Schöffer'schen Psalterium, so strikt beobachtet finden wie in B^{42}, ja man darf ihn geradezu als charakteristisch für Gutenberg und seine nächste Schule bezeichnen. Es wird sich lohnen näher darauf einzugehen, wie es ihm gelungen ist das Prinzip durchzuführen. Vielleicht ist uns von hier aus wenigstens ein kleiner Blick in die Versuchswerkstatt des Erfinders möglich.

Als Gutenberg in seinen Erwägungen und Versuchen so weit gelangt war, dass er begann jeden Buchstaben auf eine Type zu bringen, also in einen rechteckigen Raum einzuschliessen, ging er sicher von den am häufigsten vorkommenden und einfachsten Schriftzügen aus, den *i, n, u, m.* Es konnte keine Schwierigkeit machen diese so zu konstruieren, dass auch in der Zusammensetzung unter einander ihre Senkrechten immer gleich weit von einander entfernt blieben. In der gegitterten Buchschrift seiner Zeit, die ihm als Vorlage diente, fand er zu beiden Seiten der Balken die ursprünglich vom Ansatz der Feder herrührenden vorspringenden Spitzen oder Schrägstriche, welche die Buchstaben eben so sehr verbinden wie von einander trennen. Sie waren sehr geeignet den leeren Raum z. B. zwischen einem *i* und *n* bis auf eine schmale Spalte so auszufüllen, dass zwei gleich grosse Innenräume zwischen den drei Balken entstanden, dass also *in* genau denselben Raum einnahm wie *m.* Auf dieses System liessen sich ohne weiteres eine ganze Anzahl Buchstaben zurückführen:

mit einem Balken *i, l, f*
„ zwei „ *a, b, d, h, k, n, o, p, q,* (Schluss-) *s, u, v*
„ drei „ *m, w.*

Man vergleiche z. B. in Faks. 3: *domum, omnia, nouiſſimo.* Schwierigkeiten machte dagegen die Einhaltung der gleichen Abstände in der Zusammensetzung bei denjenigen Buchstaben, die rechts vom senkrechten Balken noch einen weiteren wesentlichen Bestandteil haben, wie *c, e, f, g, r, t, x, y.* Es war die Aufgabe dieses Anhängsel in dem gleichen Raume unterzubringen, wie er sich zwischen den Senkrechten der oben angeführten Wörter befindet. Die Schreiber halfen

sich hier, wohl unbewusst und in natürlichem Gefühl für Symmetrie, sehr einfach, indem sie an solche Buchstaben den nächsten senkrechten Strich unmittelbar anschlossen und an der Berührungsstelle die sonst übliche Spitze nach links wegliessen. Unten am Fuss und bei Oberlängen oben am Kopf, wo der Raum nach links frei war, blieben die Spitzen unangetastet. Darin konnte ihnen Gutenberg nicht folgen.



Faksimile 3.
B42 I 104d, 29—42 (Pelplin).

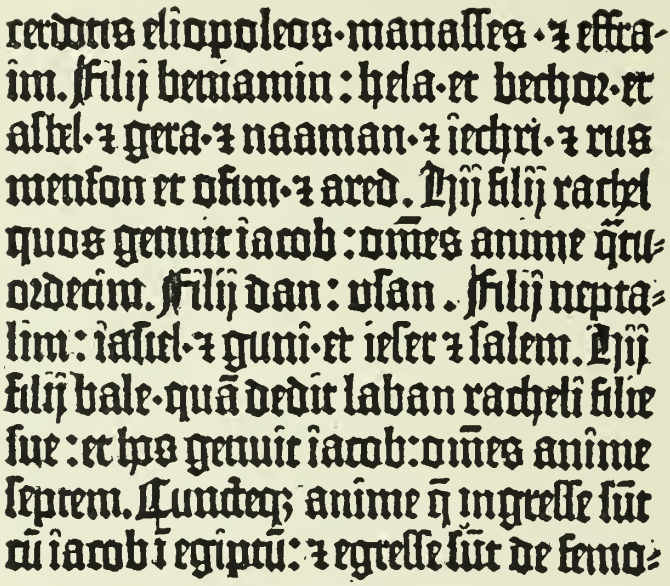
Er hätte sonst die Buchstaben fortwährend in einander übergreifen lassen, also nach rechts oder links über die rechteckige Type überhängend konstruieren müssen. In dieser Verlegenheit entschloss er sich kurz, nach den rechts ausladenden Buchstaben die Anfangsspitzen des nächsten überhaupt zu beseitigen und den Balken gänzlich glatt zu lassen. Es konnte ihm nicht entgehen, dass dadurch recht unschöne und verstümmelte Züge entstanden, namentlich an dem Fuss der

Buchstaben, dessen Gestaltung eigentlich nur verständlich ist, wenn der linke Ansatz der Feder zu dem nach rechts gehenden Schrägstrich noch sichtbar bleibt. Aber die Symmetrie der ganzen Schrift lag ihm offenbar viel mehr am Herzen als das einzelne Buchstabenbild. Er schuf also für jeden Buchstaben mit Ausnahme von *a*, *z* und hohem *s*, die einer Senkrechten und damit der Anfangsspitzen ganz entbehren und aus dem Schriftsystem herausfallen, eine Nebenform mit glattem Balken. Er verdoppelte damit die Zahl seiner Typen, aber er erreichte seinen Zweck. Man sehe z. B. Faks. 4, 2 *beniamin*, wo *en* den gleichen Raum einnimmt wie *in*, *ia*, *m*, oder mit grösserer Häufung solcher Nebenformen ebenda 11 *egreffe*. Nur *y* liess sich in dem Normalabstand nicht unterbringen und behauptete einen etwas breiteren Raum.

Wenn auch die erste Anregung zur Unterscheidung der Haupt- und Nebenformen Gutenberg durch Beobachtung der Schreibergewohnheit gegeben war, dürfen wir doch diese Beobachtung selbst und die Überlegung, die ihn das Herausarbeiten seines Systems kostete, nicht unterschätzen. Der beste Maasstab dafür ist die Thatsache, dass die Geschichtsschreiber der Buchdruckerkunst lange Zeit fast nichts davon bemerkt und sich höchstens über die Verschiedenheit der Buchstabenformen gewundert haben. Etwas davon hat Wetter gesehen (Kritische Geschichte der Buchdruckerkunst. Mainz 1838. S. 358), dargelegt aber hat das ganze System, freilich zunächst für B^{36} und unter Verkennung seines letzten Grundes, Duverger in seiner anonymen Histoire de l'invention de l'imprimerie (Album typographique). Paris 1840. S. 6. Dann ist es wieder in Vergessenheit geraten und selbst der Techniker Faulmann hat es sich nicht klar gemacht. Seine S. 141, die den auf Taf. 2 faksimilierten Anfang von B^{42} in den „Gutenbergtypen" der Wiener Hof- und Staatsdruckerei wiedergiebt, ist das reine Zerrbild von Gutenberg. Neuerdings hat erst wieder Dziatzko (S. 51—53 und 56f.) die Haupt- und Nebenformen der Buchstaben streng getrennt und die prinzipielle Verschiedenheit ihres Gebrauchs nachgewiesen. Eine eigentümliche Ironie liegt darin, dass O. Hupp (Ein Missale speciale. München 1898. S. 18f.), der den Grund der Erscheinung richtig erkennt, sie für eine Feinheit Peter Schöffer's hält und ihr fast gänzliches Fehlen im Rosenthal'schen Missale speciale für eine besondere Alter-

tümlichkeit ausgiebt, während doch kein stärkerer Beweis gegen die frühe Datierung dieses Druckes angeführt werden kann, als eben die Nichtbeachtung der echt Gutenbergischen Unterscheidung.

Bei der Schaffung der Nebenform erfuhren grössere Veränderungen nur die Bilder von *i*, *n* (merkwürdigerweise nicht auch *m*), *p*, *r*, *u* und besonders *x* (über dieses s. Dziatzko S. 57 f.), dessen Schwanz links keinen Platz fand und deshalb nach rechts herumgezogen wurde. Für diese Formen war natürlich die Herstellung besonderer Gussformen



Faksimile 4.

B42 I 27a, 15—26. 2. Druck (Berlin).

(Matrizen) notwendig. Bei den übrigen Buchstaben liess sich die Nebenform wohl durch Beschneiden und Befeilen der fertigen Typen herstellen, doch wird dieses umständliche Verfahren durch das Aussehen des Abdrucks nicht bestätigt und wir müssen bis auf weiteres auch für sie besondere Matrizen annehmen. Auf die Art ihrer Anfertigung wird weiterhin noch zurückzukommen sein.

Bevor wir den Inhalt des Gutenberg'schen Setzkastens weiter verfolgen, müssen wir uns klar machen, wie überhaupt seine Typen beschaffen waren. Es ist die Vermutung ausgesprochen oder wenigstens

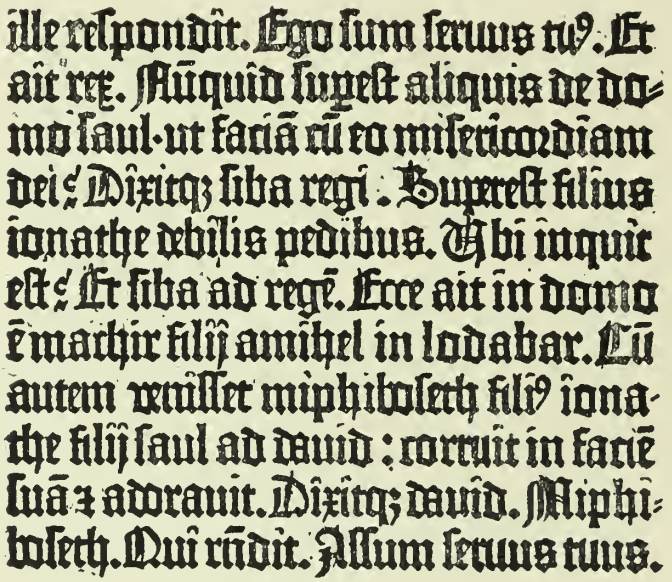
die Möglichkeit offen gelassen worden, dass bei den niedrigen Buchstaben wie *a, n* usw. der Kegel nur bis zur Höhe des Buchstabenbildes reichte und der darüber liegende Raum durch Versatzstücke und durch die auf besonderem kleinen Kegel gegossenen i-Punkte und Abkürzungszeichen ausgefüllt wurde. Diese Vermutung wird, abgesehen von anderen Beobachtungen und Erwägungen, dadurch widerlegt, dass sich im 2. Druck I 27[a], 25 und 27[d], 41 ein umgedrehtes *i* findet. Die erstere Stelle ist hier (Faks. 4, 10) wiedergegeben. Man sieht daraus zugleich, dass der Raum oberhalb der n-Höhe etwas grösser war als der unter der Zeile, denn der umgedrehte Buchstabe steht etwas über der Schriftlinie. Dieselbe Beobachtung macht man bei umgedrehtem *m* (I 247[c], 34 und 2. Druck von I 22[a], 35). Träfe die vermutete Verkürzung der Kegelhöhe zwar nicht bei *i*, aber doch bei Buchstaben wie *m* zu, so müsste dieses umgedreht ganz unter die Zeile gekommen sein.

Reichten alle Typen schon bei Gutenberg wie heute bis an den oberen Rand der Schriftzeile, so müssen natürlich nicht nur die i-Punkte sondern alle Abkürzungszeichen angegossen und für alle diese Kombinationen besondere Matrizen vorhanden gewesen sein. Dies wird durch die Beobachtung bestätigt, dass die Abkürzungszeichen immer in einer bestimmten Stellung zum eigentlichen Buchstaben stehen. Kommen Varianten vor, wie bei *ā, ē, ī* usw., so sind sie doch in sich konstant und bezeugen damit das Vorhandensein eigener Matrizen.

Jene Vermutung von der Beweglichkeit der Abkürzungszeichen ist auch von Dziatzko (S. 67 f.), allerdings zunächst für B[36], nicht ganz abgewiesen worden, weil die meisten der mit zum Abdruck gekommenen Spatien nur bis zur n-Höhe oder wenig darüber hinaus reichen. Nun kommt zwar in B[42] wenigstens an einer Stelle ein durch die ganze Zeile gehender „Spiess" vor (I 151[a], 14 = Faks. 5, 5 *debilis*), aber die Thatsache, dass in den zahlreichen anderen Fällen (vgl. besonders Faks. 3, 4. 12. 14) die Spiesse nicht ganz durchgehen und oft ziemlich genau in der n-Höhe oder wenig oberhalb abbrechen, bedarf sicher der Erklärung. Wären sie wirklich kleiner, dann müsste es sich in Verschiebungen der darüberliegenden Schriftlinie äussern. Da dies nicht der Fall ist, bleibt nur die Möglichkeit, dass sie oben

abgeschrägt oder ausgeschnitten waren. Die Art des Abdrucks spricht mehr für letzteres und es liegt auch ein plausibler Grund dafür sehr nahe.

Es giebt eine Anzahl einzelner oder mit Abkürzungszeichen versehener Buchstaben, die sich nicht in ein Rechteck einschreiben lassen, sondern oben nach rechts darüber hinausragen. Das häufigste Beispiel dafür ist *f*, das regelmässig über den folgenden kleineren Buchstaben

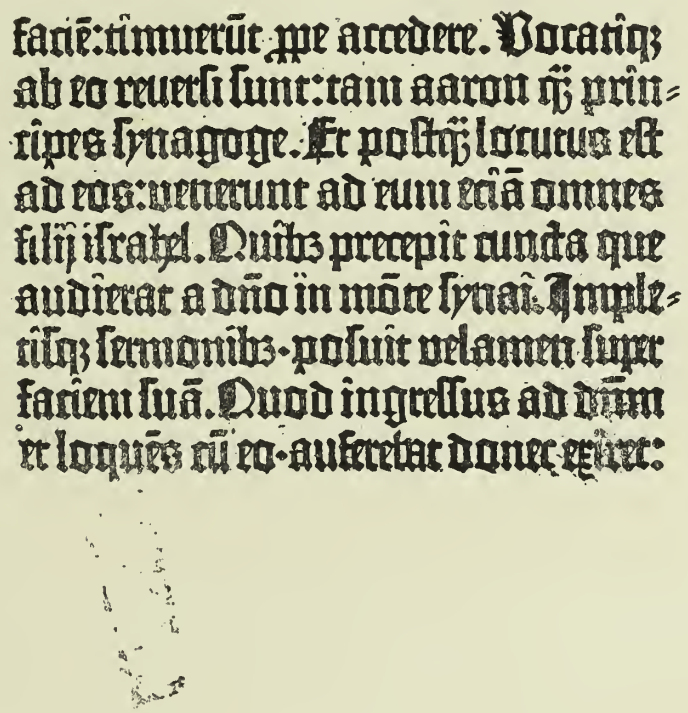

ille respondit. Ego sum seruus tuꝰ. Et
ait rex. Numquid superest aliquis de do-
mo saul: ut faciã cũ eo misericordiam
dei? Dixitq; siba regi: Superest filius
ionathe debilis pedibus. Vbi inquit
est? Et siba ad regẽ. Ecce ait in domo
machir filij amihel in lodabar. Cũ
autem venisset miphiboseth filiꝰ iona-
the filij saul ad dauid: corruit in faciẽ
suã: et adorauit. Dixitq; dauid. Miphi-
boseth. Qui rndit. Ecce seruus tuus.

Faksimile 5.

B42 I 151, 10—20. 2. Druck (Berlin).

übergreift. Der Körper dieser Buchstaben kann aber nicht in seiner ganzen Dicke die Form ⌐ gehabt haben, denn in den unteren Ausschnitt hätten sich nur Typen von kleinerem Kegel einsetzen lassen, die es, wie wir sahen, nicht gab. Der übergreifende Teil muss deshalb nur oberflächlich überhängend gewesen sein, sodass die folgenden Buchstaben und Spatien untergeschoben werden konnten, ähnlich wie das auch heutzutage geschieht. Doch sind die überhängenden Teile bei Gutenberg ausserordentlich viel grösser als man sie jetzt kennt, und sie müssen durch eine entsprechende Stärke gegen das Abbrechen geschützt gewesen sein. Um sie aufzunehmen war dann an dem oberen

Rand der niederen Buchstaben und der Spatien ein entsprechender Ausschnitt nötig. Dass die Typen von n-Höhe in der That oben anders gestaltet waren als unten, wird auch dadurch wahrscheinlich gemacht, dass merkwürdig wenig umgedrehte Buchstaben vorkommen. Sehr häufig steht zwar im Text *u* für *n* und *n* für *u*, aber dann ist es regelmässig die falsche Type, nicht die richtige in umgekehrter Stellung. Ebenso findet sich kaum umgedrehtes *o* (einmal I 261ª, 34)



Faksimile 6.

B⁴² I 46ª, 34—42 (Pelplin).

und *s*. Eine seitlich angebrachte „Signatur" hätte gegen solche Versehen nicht so viel Schutz gewährt wie die verschiedene Gestaltung der Oberfläche es thatsächlich gethan hat.

Diese Vermutung über die Form der Typen und Spatien erhält nun eine überraschende Bestätigung durch die Faks. 6 wiedergegebene Stelle vom unteren Rand von I 46ª des Pelpliner Exemplars. Während in B an derselben Stelle nur die Spuren eines sorgfältig wegradierten

Fleckes sichtbar sind, haben wir hier in P eine nach drei Seiten ziemlich scharf umschriebene Figur, welche sich nur als das Abbild einer von der Breitseite gesehenen Type erklären lässt. Der Abstand zwischen den Längslinien entspricht genau der Zeilen- oder Kegelhöhe, der ziemlich glatte Teil der unteren Schmalseite etwa der n-Höhe. Wenn, wie zu vermuten ist, an dieser Stelle das Buchstabenbild sass, so muss es ein Buchstabe in der Nebenform gewesen sein, der ohne Spitzen mit dem senkrechten Strich unmittelbar bis an den Rand der Type heranreichte. Der Vorgang erklärt sich dann vermutlich so: Die Type war, mit der glatten Seite des Buchstabens nach oben, am unteren Rand der Schriftform liegen geblieben. Der Drucker hatte sie übersehen oder fürchtete keinen Schaden von ihr, weil ein Abschmutzen auf den Rand des Bogens durch die dazwischen liegende Papiermaske (Rähmchen) ausgeschlossen erschien. Vermöge ihrer Dicke aber brachte sie in dem schützenden Papier doch einen scharfen Eindruck hervor, der nur nach dem erhabenen Schriftsatz hin allmählich schwächer wurde, und verletzte es soweit, dass zwar nicht sofort, aber doch im Verlauf des Druckes etwas Farbe durchdrang und auf einigen Exemplaren des Bogens Schmutzflecke erzeugte, wie wir sie in P und B finden, bis der Schaden bemerkt und ausgebessert wurde.

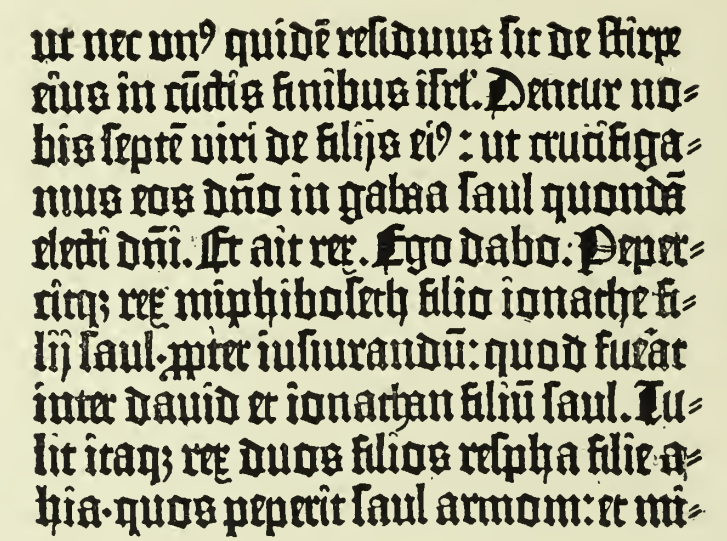
Nach dieser Erklärung des Vorgangs, die ich zum Teil dem Drucker gegenwärtiger Schrift, Herrn Hopfer, verdanke, ist die im Abdruck rechts liegende Seite die obere und diese zeigt, allerdings etwas verschmutzt, den vermuteten grösseren Ausschnitt. Unten befindet sich nur eine leichte Abschrägung, doch kann hier das Buchstabenbild noch mit einer Spitze an den Rand herangereicht haben. Es müsste dann g_2 gewesen sein, dessen Typenkörper von c. 3 mm Stärke sehr wohl die angenommene Wirkung auf das Rähmchen ausüben konnte. Jener Ausschnitt erscheint nicht in den seitlichen Typenabdrücken, die Madden, Lettres d'un bibliographe IV, 231 (oft wieder abgedruckt), T. B. Reed, History of the old english letter foundries. London 1887. S. 24, und zuletzt A. Schmidt im C.-Bl. f. Bibl.-W. 14. 1897. S. 64 gegeben haben; dagegen finden wir ihn in ähnlicher Weise in einigen der in der Saône bei Lyon aufgefundenen alten Typen, die bei Reed S. 21 abgebildet sind. Die Länge des Körpers berechnet sich auf mindestens 22

und höchstens 25 mm, was mit mehreren der eben erwähnten alten Typen nahe zusammentrifft.

Dass für das Überhängen der Buchstaben nach rechts oben eine besondere Veranstaltung getroffen war, ersieht man indirekt noch weiter daraus, dass ein Übergreifen nach der entgegengesetzten Seite, links unten, nicht oder nur in ganz geringem Masse möglich war. Daher kommt die merkwürdige Gestaltung von x_2 und das völlige Fehlen einer Nebenform zu *p*. Wo diese nicht zu vermeiden war, wie nach *e, t* und *x*, ist für die ganze Verbindung eine besondere Ligatur geschnitten worden. Zweifelhaft kann man sein, ob der Abkürzungshaken bei *p* nicht doch links überhängend war. Aber dieser Buchstabe kommt nur nach einem Spatium, nach einfachem Punkt in der Mitte der Zeilenhöhe, und nach Doppelpunkt vor. Die ersten beiden konnten auch umgedreht werden, sodass der Ausschnitt nach unten zu stehen kam, und für den Doppelpunkt bei *p* ist eine besondere Type mit enger stehenden Punkten hergestellt worden (vgl. Faks. 11,6), falls nicht dieser Doppelpunkt mit *p* zusammen eine Ligatur bildet. Bei kleineren Kollisionen, wie z. B. unterhalb des Fragezeichens (Faks. 1,14), liess sich leicht mit Feile und Messer nachhelfen.

Es ist bereits mehrmals von den auf einer Type vereinigten Zeichen, den Ligaturen, die Rede gewesen. Es verdient besondere Hervorhebung, dass Gutenberg, überzeugt von seinem Prinzip der vollständigen Beweglichkeit der Typen, der gewiss naheliegenden Versuchung widerstanden hat, Ligaturen nur deshalb zu schaffen, weil die betreffenden Buchstaben häufig zusammen auftreten. Seine Verbindungen sind vielmehr rein aus graphischen Gründen hergestellt, entweder weil die Typen sich einzeln nicht leicht vereinigen liessen, oder weil durch die Verbindung Raum gespart wurde. Ligaturen der ersten Art lernten wir schon vorher in *ep, tp, xp* kennen. Hinzuzufügen sind *ff, ff, fd* und im Verlauf des Druckes auch *ff*. Eben dahin gehören *ct* und *ft*, bei denen in den Handschriften das hohe zum Teil nach links umgebogene *t* üblich war. Die zweite Reihe bilden diejenigen Buchstabenverbindungen, in welchen nach dem Gebrauch der Handschriften der zweite senkrechte Strich des ersten Buchstabens mit dem ersten Balken des zweiten verschmolzen wird, sodass der Raum, den wir in

Gutenbergs Sinn eine typographische Einheit nennen dürfen, eine *i*-Breite, erspart wird. Es sind die Verbindungen von *d, h, p, v* mit den Vokalen *a, e, o,* und von *pp*. Nach den Spuren eines *de* zu urteilen, das nur ganz im Anfange des Druckes vorkommt (z. B. zweimal Faks. 12, 1), hat Gutenberg wenigstens bei dieser Verbindung den Versuch gemacht, nur den ersten Buchstaben in neuer, rechts verstümmelter Form herzustellen (es ist etwas niedriger als das sonstige *d*) und ein gewöhnliches e_2 daran zu setzen. Nachher aber hat er vorgezogen, die ganze Ligatur mit einem Mal aus einer eigens dafür



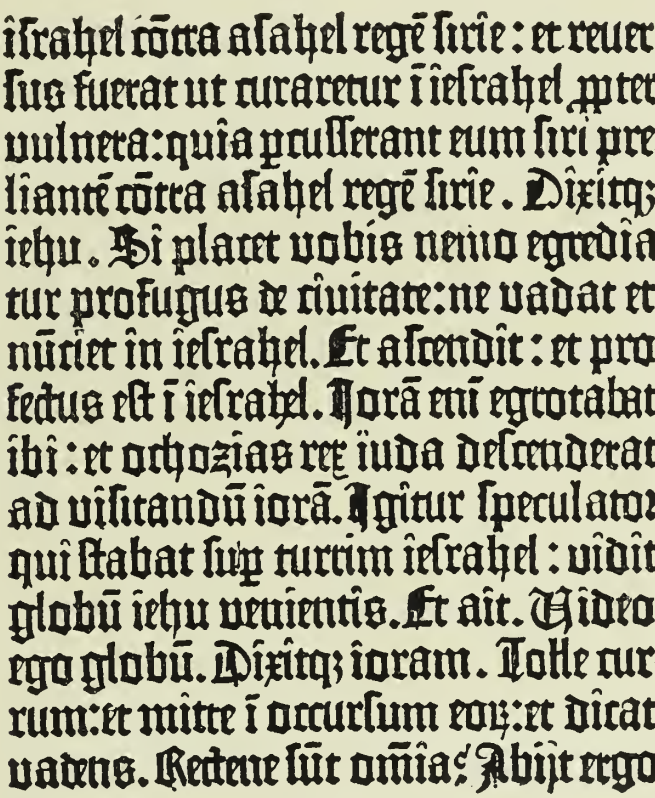
Faksimile 7.

B^{42} I 158c, 26—35. 1. Druck (Pelplin).

angefertigten Matrize zu giessen. Da fast von jeder Ligatur auch die Nebenform ohne Anfangsspitzen vorhanden ist und eine Anzahl Varianten mit verschiedenen Abkürzungszeichen hinzukommen, ergab sich eine recht erhebliche Vermehrung der Typenzahl.

Zu erörtern bleibt noch das Verhältnis des Buchstabenbildes zum Typenkörper. Es ist selbstverständlich und oben bereits von uns vorausgesetzt worden, dass diejenigen Buchstabenteile, die bestimmt waren unmittelbar mit anderen zusammenzutreffen, wie die Enden von *c, e, g* usw. und die Anfangszüge der ohne Spitzen gebildeten Neben-

formen, ganz bis an den Rand der Type heranreichten. Aber auch die mit Spitzen versehenen Seiten hatten keinen leeren Raum neben sich. Das ergiebt sich namentlich aus den zum Abdruck gekommenen „Spiessen“ (z. B. Faks. 3, 12. 14. 7, 9), die unmittelbar an die Anfangs- und Ausgangsspitzen herantreten. Um diese Buchstaben in der Normal-


ĩsrahel cõtra asahel regẽ sirie: et reuer-
sus fuerat ut curaretur ĩ iesrahel ꝓpter
vulnera: quia ꝑcusserant eum siri pre-
liantẽ cõtra asahel regẽ sirie. Dixitq;
iehu. Si placet vobis nemo egredia-
tur profugus de ciuitate: ne vadat et
nũciet in iesrahel. Et ascendit: et pro-
fectus est ĩ iesrahel. Iorã enĩ egrotabat
ibi: et ochozias rex iuda descenderat
ad visitandũ iorã. Igitur speculator
qui stabat sup turrim iesrahel: vidit
globũ iehu venientis. Et ait. Video
ego globũ. Dixitq; ioram. Tolle cur-
rum: et mitte ĩ occursum eoꝝ: et dicat
vadens. Rectene sũt omĩa? Abijt ergo

Faksimile 8.

B[42] I 182c, 1—15 (Pelplin).

entfernung von einander zu halten, musste überall ein Spatium von der dünnsten Stärke eingeschoben werden; man vergleiche z. B. Faks. 8, 11 *sup* und die bereits angeführte Stelle Faks. 5, 5 *debilis*. Wo dieses feine Spatium fehlt, macht sich das Zusammentreffen der Spitzen stets unangenehm fühlbar.

Ebenso stiessen die Buchstaben mit Unterlängen ganz an den Rand des Kegels. Das sieht man aus ihrer Übereinstimmung mit den sehr

häufig zum Abdruck gekommenen unteren Enden der Spatien. Wäre das Gleiche auch bei den Oberlängen der Fall gewesen, so hätte es leicht ein unliebsames Zusammentreffen der Zeilen gegeben oder es hätte überall ein Durchschuss zwischen den Zeilen angebracht werden müssen. Nun findet in der That hier und da ein solches Zusammentreffen statt, auch da, wo es anscheinend nicht durch allzu stark aufgetragene Farbe veranlasst ist, an anderen Stellen dagegen ist wieder ziemlich reichlicher Abstand zwischen den einander zugewendeten Ober- und Unterlängen vorhanden. Die Untersuchung dieser Verhältnisse führt auf eins der interessantesten Probleme unseres Bibeldrucks.

Es ist bereits erwähnt worden, dass in den Anfängen der Druckabteilungen A und B auf Bl. 1—5^{r} und 129—132^{r} die Kolumne 40, auf 5^{v} 41, sonst aber überall 42 Zeilen hat. Eine Ausnahme macht allerdings das anscheinend bisher nicht beachtete Blatt I 310. Doch liegt hier, wie auch der weit aus einander gezogene Satz beweist, offenbar ein Versehen vor. Wahrscheinlich war ein Stück doppelt gesetzt und der Fehler sollte auf demselben Raum wieder ausgeglichen werden. Man verkürzte deshalb die Kolumne des Blattes um je eine Zeile, machte aber keinen Versuch, durch Einschieben von Durchschuss die Kolumnenhöhe der umliegenden Blätter zu erreichen. Anders liegt die Sache auf den Anfangsblättern der Abteilung A und B. Hier hat man sich bestrebt, mit den 40, 41 und 42 Zeilen überall die gleiche Kolumnenhöhe zu füllen und es ist nur auf der 41zeiligen Seite nicht ganz gelungen, wie man leicht erkennt, wenn man Blatt I 5 gegen das Licht betrachtet.

Ganz exakte Messungen sind leider auf Papier und namentlich auf Pergament, da sie in feuchtem Zustande bedruckt werden und sich verschieden stark zusammenziehen, nicht möglich. Etwaige kleine Differenzen in der gesamten Kolumnenhöhe verschwinden aber so gut wie vollständig, wenn man sie auf die einzelne Zeile verteilt. Misst man, um einen festen Ansatzpunkt zu haben, von der obersten zur untersten Schriftlinie, also die Kolumnenhöhe vermindert um die Höhe einer Zeile, so erhält man im Pelpliner Papierexemplar

im 40zeiligen Satz: 39 Zeilen = 283 mm
„ 41 „ „ : 40 „ = 278,5 „
„ 42 „ „ : 41 „ = 283 „

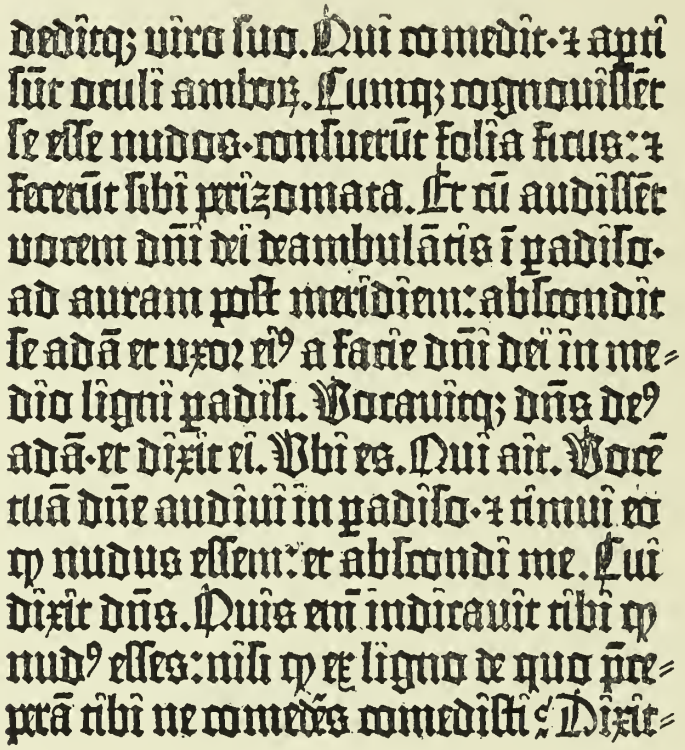
Der Abstand der einzelnen Zeilen innerhalb desselben Satzes ist durchaus gleich, so sehr auch Faulmann für die 41zeilige Seite das Gegenteil versichert. Es kommt also auf eine Zeile

im 40zeiligen Satz: 7,26 mm
„ 41 „ „ 6,96 „ ; Differenz 0,3 mm
„ 42 „ „ 6,91 „ ; „ 0,05 „

Den Übergang von dem anfänglichen Zeilenabstand zu einem geringeren hat man sich meist wohl so gedacht, und einige Autoren, die überhaupt darauf eingegangen sind, haben es auch ausgesprochen, dass Gutenberg zuerst einen Durchschuss zwischen den Zeilen gebraucht und diesen dann entfernt habe. Nur S. L. Sotheby (Principia Typogr. II, 170) hat den anscheinend ungeheuerlichen Gedanken ausgesprochen, dass zwei verschiedene Kegelhöhen vorliegen. Ich habe lange die erste Meinung für richtig gehalten und bin darin bestärkt worden durch die Beobachtung, dass in den nächsten Blättern nach dem Wechsel der Zeilenzahl ganz auffallend oft Unter- und Oberlängen zusammenstossen, oder ihr Zusammenstossen nur durch Beschneiden vermieden zu sein scheint. Verfolgt man aber dann den Druck weiter, so hören solche Kollisionen auf und es tritt wieder ein zwar kleinerer, aber doch ziemlich regelmässiger Abstand zwischen den einander begegnenden Längen ein. Man vergleiche z. B. in Faksimile 1 und 2 denselben Text in 40- und 42zeiligem Druck. Denkt man sich zu den Zeilenabständen des letzteren noch einen Durchschuss von reichlich $^1/_3$ mm hinzu, so erhält man sehr viel mehr als die Abstände in Faks. 1 betragen. Es kommt dazu, dass das Übergangsstadium von 41 Zeilen bei dieser Annahme unerklärt beibt und endlich, dass gerade nach dem Wechsel der Zeilenzahl der Eintritt etwas verschiedener Formen bei den hohen Versalien und bei Buchstaben mit Oberlängen oder Abkürzungszeichen zu beobachten ist. Genaue Messungen, die ich darauf hin ausgeführt habe, lassen in der That keinen Zweifel daran: Gutenberg hat, nachdem bereits die ersten Seiten der Abteilung A und B gedruckt waren, seinen Schriftkegel verkleinert und infolgedessen einen Teil seiner Typen verworfen und aus neu angefertigten Matrizen umgegossen.

Was ihn zu dieser einschneidenden Massregel bewog, ist nicht ganz ersichtlich. Ob nur die Absicht etwas an Raum zu sparen? Der

Unterschied von 42 zu 40 Zeilen macht eine Ersparnis von etwa 5 % aus, also auf den ganzen Bibeldruck von 641 Blättern etwa 32 Blätter. Das war bei einer nicht zu niedrigen Auflage immerhin ein Gewinn an Papier und, was vielleicht noch mehr in Betracht kam, an Arbeit des Druckens. Möglicherweise waren aber andere Gründe ausschlaggebend. Man bemerkt gerade auf den 40zeiligen Blättern viel öfter als



Faksimile 9.

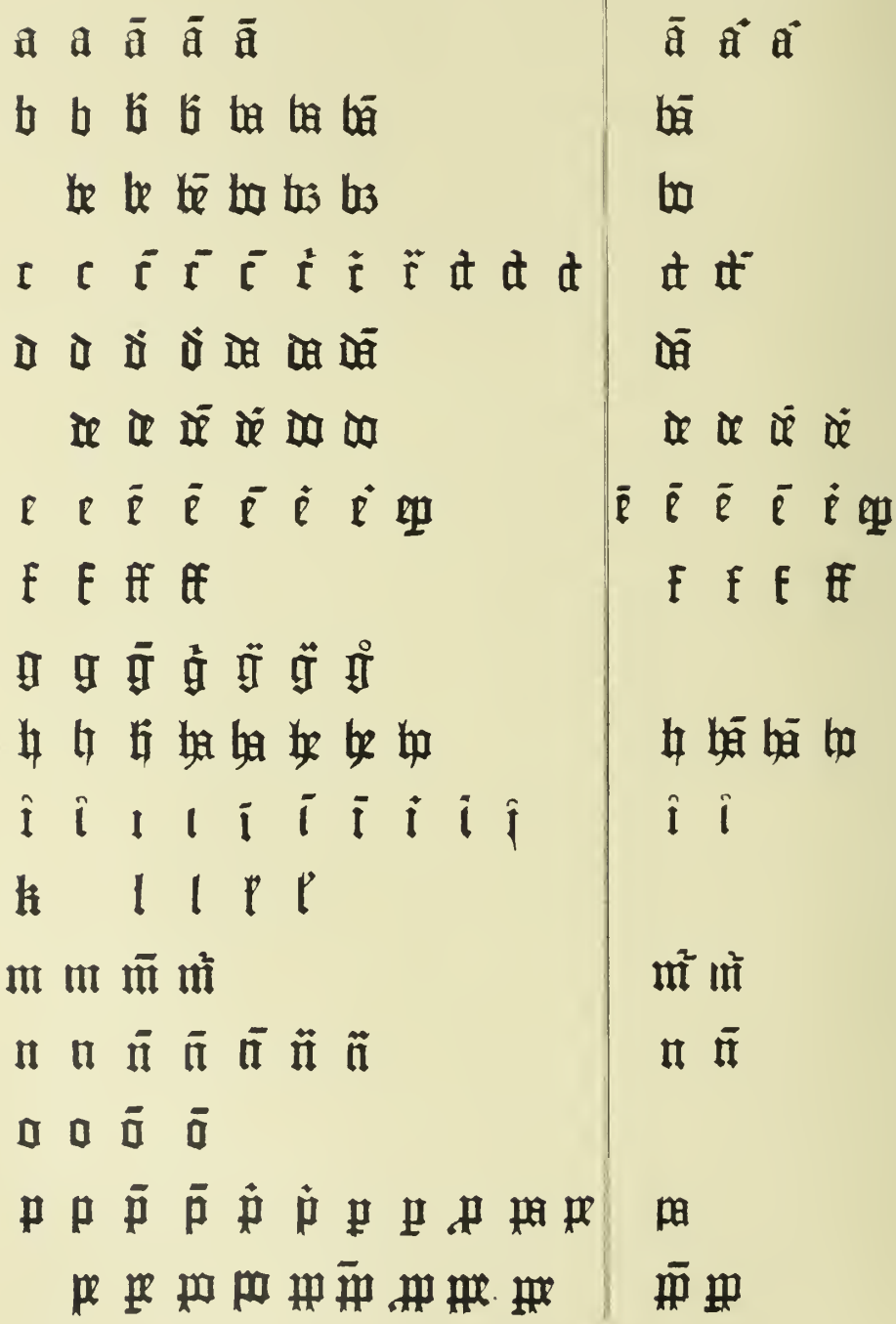
B^{42} I 6^{a}, 1—14. 1. Druck (Berlin).

nachher einzelne über oder unter die Schriftzeile verschobene Buchstaben. Vielleicht war Gutenbergs Giessinstrument ursprünglich noch nicht so vollkommen eingerichtet gewesen, um überall einen genau gleichen Kegel zu ergeben und es musste der Zeilengeradheit künstlich nachgeholfen werden. Nachdem er dann zu einem sichereren Verfahren gelangt war, zog er es vor, vollständige Gleichmässigkeit durchzuführen, und natürlich lieber in dem kleineren Maasstabe, bei dem er einen

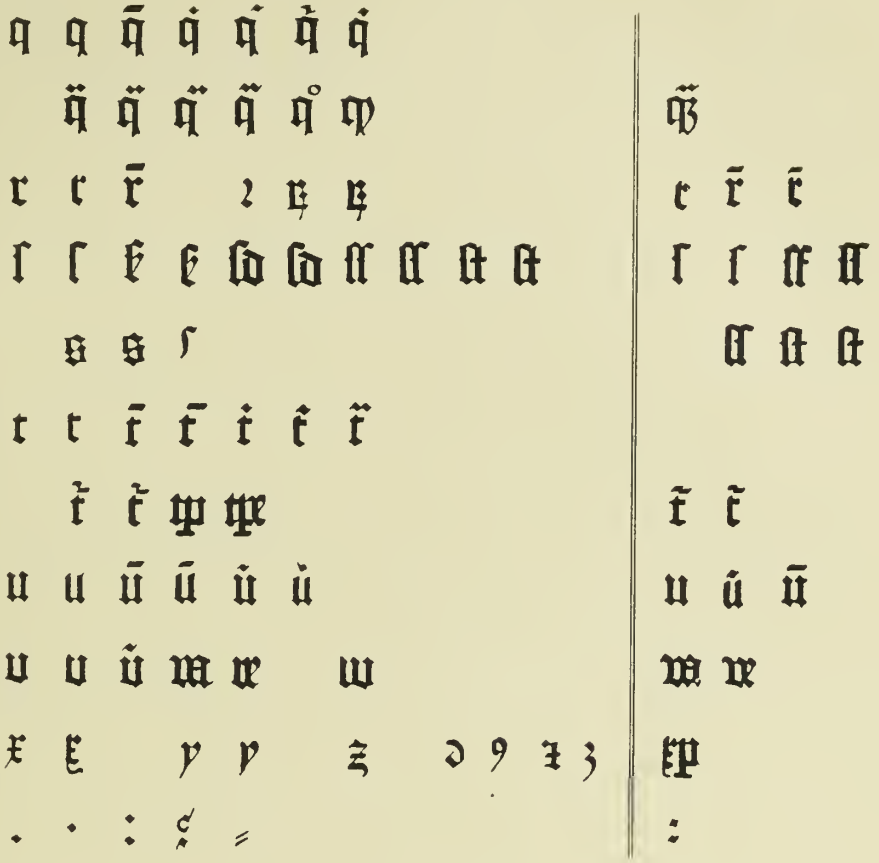
Die Typen der

Typen des grösseren Kegels.

Später vorkommende und abweichende Formen

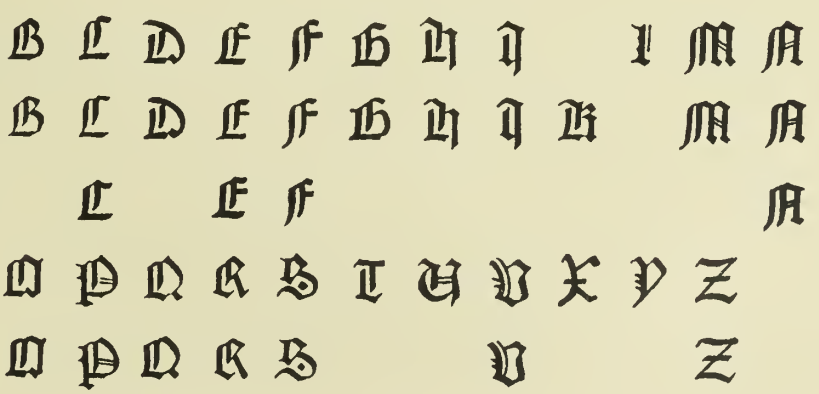


42zeiligen Bibel.



VERSALIEN.

Zeilen 1 u 4: Formen des grösseren Kegels, Zeilen 2 u. 5: dieselben auf kleinerem Kegel, Zeile 3 spätere Formen.



grösseren Teil seiner Schrift beibehalten konnte. Für das Mass der Reduktion bestimmend war gewiss die Absicht, wieder genau dieselbe Kolumnenhöhe zu füllen wie vorher. Er ging nun, so viel wir sehen können, so vor, dass er die Schrift in grösserer Menge zusammenschloss und sie am Kopfende um 0,3 mm abhobelte oder -schliff, eine Arbeit, die dem früheren Steinepolierer gewiss keine Schwierigkeit machte. Die Oberlängen und namentlich die Abkürzungszeichen standen sehr ungleich hoch. Besonders von den letzteren wurden bei diesem ersten Abschleifen schon einige getroffen. An der 41zeiligen Versuchsseite, die nun abgesetzt wurde, sieht man deutlich, wie einige dicke Abkürzungsstriche schon bedeutend reduziert und wie auch die hohen Köpfe der Versalien ein wenig angeschnitten sind. Es stellte sich aber heraus, dass die 41 Zeilen die frühere Kolumnenhöhe noch nicht füllten, zur 42sten Zeile aber der Raum zu knapp war. Gutenberg setzte also das Abschleifen noch um $^1/_{20}$ mm fort. Diese fast unmerkliche Verkleinerung genügte, um auch die Rundung über *i*, die vorher so gut wie unberührt geblieben war, in Mitleidenschaft zu ziehen. In Faks. 9 von der ersten 42zeiligen Seite (I 6ª) sehen wir, wie sie oben scharf abgeschnitten erscheinen und wie auch die Abkürzungszeichen erheblich dünner geworden sind.

Man kann die Spuren dieser Reduktion des Kegels noch weit durch den Druck hindurch verfolgen, aber sie werden allmählich seltener, weil die betroffenen Buchstaben nach und nach durch etwas niedrigere Formen ersetzt werden. Man findet sie sogar, wenn auch in nicht so grosser Anzahl, in den Druckabteilungen C und D, die doch erst nach dem Übergang zum 42zeiligen Satz in Angriff genommen wurden, ein Beweis, dass für sie das Schriftmaterial zum Teil bereits fertiggestellt war.

Die Änderung des Kegels ist dem Aussehen des Druckes nicht förderlich gewesen. Die 40zeiligen Seiten machen entschieden einen klareren und vornehmeren Eindruck als die späteren 42zeiligen.

In der vorstehenden Tabelle habe ich nun versucht eine möglichst vollständige Übersicht über die Typen von B^{42} zu geben, zum grössten Teil auf Grund von photographischen Aufnahmen, zu einem kleineren Teil nach Durchzeichnungen, da mir ein Apparat wie der in Dziatzko's

Sammlung XI, 83ff. beschriebene leider nicht zur Verfügung stand. Indess sind auch die photographischen Aufnahmen sehr von der Beschaffenheit der jedesmaligen Vorlage abhängig, die in Stärke und Schärfe sehr verschieden sein kann. Ich habe zunächst diejenigen Formen zusammengestellt, welche auf dem grösseren Kegel wirklich vorkommen. Vorhanden waren damals wahrscheinlich auch manche Ligaturen, die nur zufällig auf diesen ersten Seiten nicht zur Verwendung gekommen sind. Ich habe sie aber, um alle Willkür auszuschliessen, in die zweite Kolumne verwiesen. Diese enthält ausserdem die späteren Ersatzformen, mögen sie nun wegen der Verkleinerung des Kegels oder aus einem anderen Grund angefertigt sein. Nicht abgebildet sind eine Anzahl Formen des kleinen Kegels, die nur durch minimale Grössenunterschiede von den früheren abweichen. So kommen z. B. die Ligaturen mit *h* aus Spalte 1 später alle mit etwas verkleinerter Hasta, aber in den sonstigen Zügen durchaus übereinstimmend vor. Ebenso sind andere nur ganz wenig abweichende Formen, besonders von *e*, *i* und dergleichen, bei denen man oft zweifelhaft sein kann, ob wirklich andere Typen vorliegen, nicht angeführt worden, und manches mag mir überhaupt entgangen sein. Jedenfalls genügt das Gebotene, um Gutenbergs übergrossen Reichtum an gesonderten Buchstabenformen vor Augen zu führen und zu zeigen, welche Aufmerksamkeit er ihnen auch noch während des Druckes zugewendet hat.

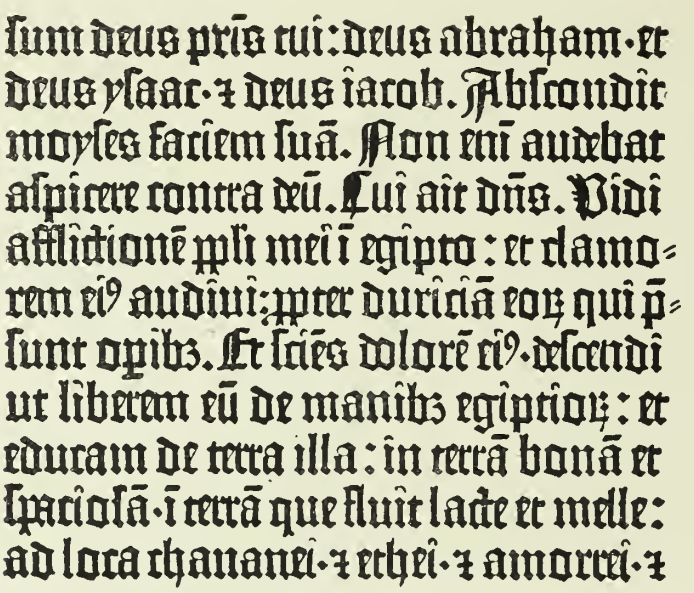
Man kann durchaus nicht sagen, dass seine Buchstaben gleich von Anfang alle sehr gelungen waren. So sind die ursprünglichen *n* und *u* sehr viel grösser ausgefallen als *m* (vgl. Faks. 1,3 *fum;* 8 *omnia*), der Abkürzungsstrich bei *ī* sitzt unmittelbar über dem Buchstaben, während er bei *ā*, *n̄*, *ū* ungemein hoch steht. Gutenberg hat deshalb schon während des 40zeiligen Drucks an der Verbesserung gearbeitet. Wir finden bereits hier nebenbei ein *ā* mit tiefer und ein *ī* mit höher gesetztem Abkürzungsstrich, ebenso neben dem etwas misslungenen *et* ein breiteres. Besonders auffallend ist die ursprüngliche Form für *p* mit gekreuzten Strichen, während später der Abkürzungsstrich dem Ende der Unterlänge vorgelagert ist. Die neue Form tritt schon I 3^{b} und 130^{a} ein, und die frühere verschwindet in dem 42zeiligen Druck so gut wie vollständig. In der nächsten Zeit ist Gutenberg

offenbar ganz mit den Änderungen beschäftigt, welche die neue Kegelhöhe nötig machte. Der Druck muss damals geradezu eine Zeitlang unterbrochen gewesen sein. Denn sofort auf der 41zeiligen Seite treten neue Typen für *f* (mit merkwürdig entenartigem Kopf), *f*, *ft* ein, auch ein niedrigeres *t̂* neben der verstümmelten ersten Form. Auf der nächsten Seite haben die hohen Versalien schon ihre flach zugerichteten Köpfe. Es folgen andere Buchstaben, für die niedrigere Formen nötig werden, z. B. ein *i* mit tiefer stehendem Halbkreis u. a. Dann geht Gutenberg weiter an die Verbesserung der übrigen Formen. Wir erhalten ein mit dem sonstigen System der Ligaturen übereinstimmendes *de*, ein niedrigeres *n* und *u* nebst *n̄* und *ū*, Ersatz für das verkehrte *ū*₂ und vollständig veränderte Typen für *va* und *ve* mit einem Gutenbergs Schrift sonst fremden Anfangszug, durch den anscheinend *v* besser markiert werden sollte. Nicht alle Änderungen schlagen gerade zum besseren aus, so einige neue Formen für *e* mit Abkürzungen und ein kleines verkrüppeltes *r*₂. Von Versalien erhält *A* eine ganz neue, nicht sehr ansprechende Gestalt und *C*, *E*, *F*, *R* treten in einer eckigeren Nebenform auf. (Dieses *R* ist leider in der Typenübersicht ausgefallen). Sehr spät kommt ein *N* mit eckigem flachen Dach hinzu.

Alle diese Varianten werden zusammen mit den früheren gebraucht. Ihr Auftreten lässt sich durch die einzelnen Druckabteilungen verfolgen und es wird darauf zurückzukommen sein, wenn von der Organisation des Werkes und seinem Fortgang die Rede ist. Diese ganze Arbeit der Typenschöpfung scheint abgeschlossen gewesen zu sein zur Zeit, als die Druckabteilungen A^a (I 102ff.) und B^a (I 261ff.) in Angriff genommen wurden. Doch sind schon in der Zeit unmittelbar vorher nur noch vereinzelte neue Typen geschaffen worden.

Nur ein Teil der Änderungen, wenn auch der grössere, ist, wie wir sahen, durch die Verkleinerung des Kegels oder durch ästhetische Rücksichten veranlasst. Für die übrigen lässt sich kaum ein anderer Grund denken, als dass die Matrizen durch den Guss abgenutzt waren und neue hergestellt werden mussten. Das lässt einen Schluss auf ihre Beschaffenheit, wie auf die Art der Stempel zu, mit denen sie angefertigt waren. So viel leuchtet ohne weiteres ein: Gutenberg besass

weder Kupfermatrizen noch hatte er Stahlstempel, mit denen jene eingeschlagen werden konnten. Beides wird durch die Art des Abdrucks bestätigt, der an Schärfe viel zu wünschen übrig lässt. Es werden daher die Techniker Recht haben, die Gutenberg Bleimatrizen zuschreiben, die sich mit Stempeln aus weichem Metall oder sogar aus Holz entweder durch Giessen oder durch Einschlagen in das halb flüssige Blei herstellen liessen. Die Linienführung in den Umrissen der Buchstaben scheint das Holz wenigstens nicht unbedingt auszuschliessen.



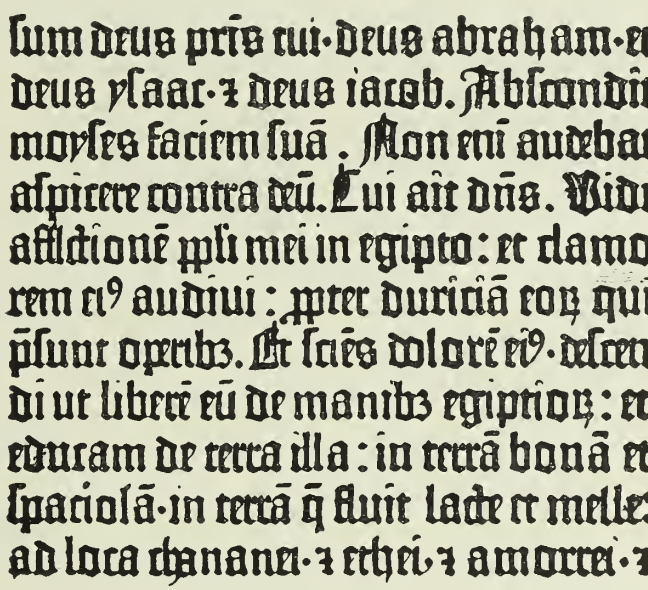
Faksimile 10.

B42 I 30a, 9—19. 1. Druck (Pelplin).

Hölzerne oder sonstige nicht sehr harte Originalstempel und bleierne Matrizen konnten sehr wohl gleichzeitig unbrauchbar werden und einen neuen Schnitt notwendig machen, der unter diesen Umständen keine grossen Schwierigkeiten verursachte. Nur so begreift man die grosse Mannigfaltigkeit der Formen, die bei Stahlstempeln und Kupfermatrizen nur schwer verständlich sein würde. In vielen Fällen, wie z. B. bei der Verkleinerung der Versalien oder anderer Oberlängen genügte es, eine vorhandene Type sorgfältig zu bearbeiten und von ihr eine neue

Matrize zu nehmen. Dasselbe Verfahren wird wahrscheinlich auch bei vielen der vorn glatten Nebenformen der kleinen Buchstaben beobachtet worden sein.

Verfolgt man nun die Formen desselben Buchstabens genauer, so zeigt sich bereits in der ersten Spalte unserer Übersicht eine bemerkenswerte Differenz in der Gestaltung der Ober- und Unterlängen der einfachen Buchstaben und der Ligaturen. Bei den letzteren sind die schwalbenschwanzartigen Enden sehr viel stärker ausgebildet als bei



sum deus prīs tui· deus abraham· et
deus ysaac· ⁊ deus iacob. Abscondit
moyses faciem suā. Non enī audebat
aspicere contra deū. Cui ait dn̄s. Vidi
afflictionē ꝓpli mei in egipto: et clamo-
rem ei⁹ audiui: ꝓpter duriciā eoꝝ qui
p̄sunt operibꝫ. Et sciēs dolorē ei⁹· descen-
di ut liberē eū de manibꝫ egiptioꝝ: et
educam de terra illa: in terrā bonā et
spaciosā· in terrā q̄ fluit lacte et melle:
ad loca chananei· ⁊ ethei· ⁊ amorrei· ⁊

Faksimile 11.

B[42] I 30a, 9—19. 2. Druck (Berlin).

den ersteren. Ebenso finden wir in unserer zweiten Spalte eine Anzahl niedrige Buchstaben wie *n, u, m* und ihre Abkürzungsvarianten, welche statt der früheren geradlinigen Umrisse an den Köpfen und Füssen mehr gerundete oder ausgebogte Linien zeigen. Diese Verschiedenheiten lassen vielleicht auf eine andere Hand bei der Herstellung der späteren Originalstempel schliessen und man darf darnach mindestens zweifeln, ob Gutenberg diese allein geschnitten hat. Das Giessen besorgte er jedenfalls selbst mit seinem Giessinstrument, über dessen

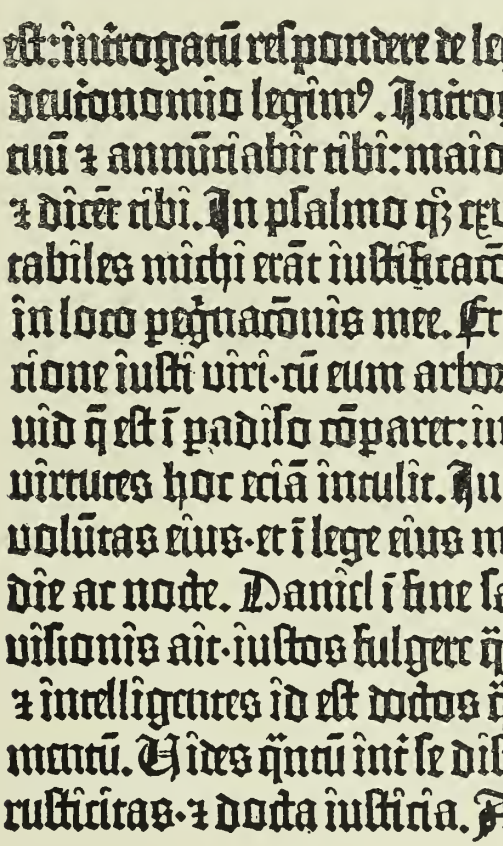
Beschaffenheit wir leider gar nichts zu sagen vermögen. Die richtige Metallmischung muss er durch Versuche herausgefunden haben. Sie war eher zu hart als zu weich. Die feinen Striche, besonders bei *e*, sind im Guss nicht überall gleich gut herausgekommen. Bereits auf den ersten Seiten bemerkt man Defekte. Dafür haben die Typen dann den Druck im ganzen gut ausgehalten. Nur sieht man die Abnutzung namentlich an den feinen Rundungen über *i* und an dem Undeutlichwerden der Anfangs- und Endspitzen, sodass es oft schwer wird die Haupt- und Nebenformen der Buchstaben von einander zu unterscheiden. Am klarsten tritt dies bei der Vergleichung der beiden Drucke desselben Stückes hervor (vgl. Faks. 1/2; 10/11; 13/14).

3
DER SATZ

Wir dürfen von vornherein vermuten, dass an jeder der Abteilungen, an denen gleichzeitig gedruckt wurde, ein besonderer Setzer arbeitete, und kleine individuelle Züge bestätigen es. So zeigt der Setzer von A sehr früh Neigung zur Orthographie *-tio* für anfängliches *-cio*, für die Weglassung von h in Wörtern wie *sepulcrum*, *olocaustum*, während B *sepulchrum*, *holocaustum* setzt, bis auch er die Praxis des Setzers A annimmt. Im grossen und ganzen aber haben sie merkwürdig übereinstimmend gearbeitet und diese Gleichmässigkeit kann man nur auf den Leiter des Werkes, auf Gutenberg selbst, zurückführen.

Besonders wohlthuend ist die Konsequenz, mit der die Verwendung der Haupt- und Nebenform der Buchstaben durchgeführt ist. Die letztere steht nach *c*, *e*, *f*, *g*, *r*, *ſ*, *t*, *x*, *y* und nach den Versalien *C*, *E*, *F*, *R*, *T*, *X*, *Y*. Fehler gegen die Regel kommen zwar vor, aber in ganz verschwindender Anzahl. Eigentümlich ist ein gewisses Schwanken des Gebrauches nach *ſ* und zwar nur nach der Nebenform *ſ₂*. Nach *ſ₁* steht der folgende Buchstabe regelmässig in der Hauptform, vgl. z. B. Faks. 10 *ſum*, *Abſcondit*, *aſpicere*, *p̄ſunt*, *ſciēs* usw. Eine Ausnahme ist hier und da absichtlich gemacht bei Buchstaben, die nicht unter den überhängenden Teil von *ſ* untergeschoben werden

konnten, z. B. *fb*. Doch steht auch in diesen Fällen meist die Hauptform und man hat lieber das *f* oben rechts ein wenig beschnitten, wie in Faks. 16, 7. Dieselbe Form sollte nun auch nach f_2 gesetzt werden und das ist auch von Anfang an geschehen; vgl. Faks. 12 *reſpondere, deſcrip-ſcione*. Dass es durchaus systemgemäss



Faksimile 12.

B42 I 1d, 1—15. 1. Druck (Pelplin).

ist, sieht man aus den Ligaturen *ff* und *fd*, die den zweiten Teil überall in der Hauptform haben, gleichgültig ob der erste in der Haupt- oder Nebenform steht. Auch in ff_2 hat *f* am Fuss die Gestaltung der Hauptform, während es oben allerdings ohne Spitze ist, vermutlich um eine Verwechslung mit *ff* zu vermeiden. Wenn trotzdem die beweglichen Buchstaben nach f_2 in der zweiten Form

gebraucht werden, so kann das nur als eine systemwidrige Assimilierung des folgenden Buchstabens an den vorhergehenden bezeichnet werden. Beispiele davon bietet Faks. 10 in *yſaac, moyſes, deſcendi,* während in dem gegenüberstehenden Neudruck der Stelle die richtigen Formen eingesetzt sind. Der falsche Gebrauch ist nämlich nur von beschränkter Dauer gewesen. Er tritt (in Abteilung A und C nach einigem Schwanken) ziemlich regelmässig auf:

in A von I 17—44
„ B „ I 142—172
„ C „ II 4—24
„ D „ II 162—171

Doch ist er auch innerhalb dieser Grenzen nicht ganz streng durchgeführt worden. Vgl. Faks. 7, 9 *reſpha* mit *p1* neben 1 *reſiduus* mit *i2*. Nachher sind alle Setzer fast gleichzeitig zum alten Prinzip zurückgekehrt. Ob hier wirklich Gutenberg selbst sich untreu geworden war oder ob zeitweise ein Anderer die Leitung des Werkes übernommen hatte, während Gutenberg anderweit beschäftigt war, lässt sich natürlich nicht entscheiden. Jedenfalls liegt in der Abweichung nicht eine einfache Nachlässigkeit der Setzer, sondern eine bewusste Absicht vor.

Ungefähr um dieselbe Zeit als man zum richtigen Gebrauch der Hauptform nach *ſ2* zurückkehrte, haben auch einige orthographische Fragen, die von den Setzern nicht konsequent behandelt waren, ihre Regelung gefunden: die bereits angedeutete Schreibung der Wörter mit *-ti-* vor Vokalen, die Weglassung von *h* in *pulcritudo, ostium, olocaustum* und ähnlichen, die Setzung von *n* vor *q*, z. B. *cunque, nunquid.* Diese letzte Regel tritt häufig nicht in Erscheinung, weil der Nasal oft durch den indifferenten Abkürzungsstrich ausgedrückt wird (vgl. Faks. 5, 2; dagegen 1/2, 2; 13/14, 13).

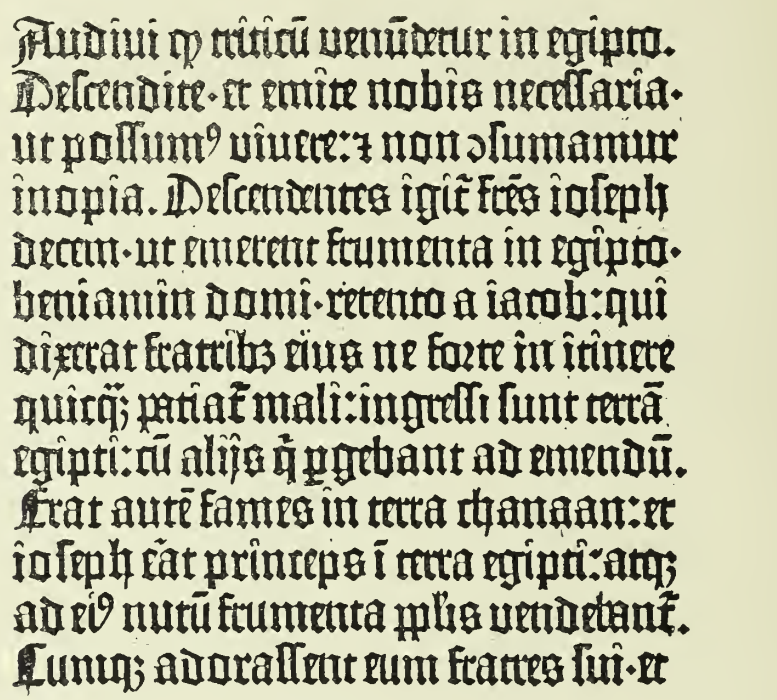
Zur Worttrennung genügt in den allermeisten Fällen die Einschiebung eines Spatiums in der Stärke eines Schriftbalkens, wie es Faks. 3, 12 und 14 sichtbar ist. Im Verhältnis zum Kegel kann man es als Achtelgeviert bezeichnen. Tritt eine Interpunktion zwischen die Worte, so genügt häufig diese, ohne irgend welchen Ausschluss (z. B. Faks. 6, 1) oder nur mit dem dünnsten Spatium. Im Verlauf des Druckes

wird die Praxis hier freier, wie man wieder an den Paralleldrucken derselben Stellen am deutlichsten sehen kann. Ohne Zweifel macht die vollständige Regelmässigkeit der Zwischenräume, wie wir sie z. B. in Faks. 1 sehen, einen ungleich besseren Eindruck als die verschiedenartigen Abstände in 2. Sie liess sich einigermassen durchführen, weil man in den Abkürzungen und Ligaturen ein Mittel hatte, die Schrift beliebig zusammenzuschieben oder auszudehnen. Aber man sah jedenfalls bald, dass die Dehnbarkeit der Zwischenräume ein noch bequemeres Sicherheitsventil war, und so finden wir schon Faks. 12, 1 eine starke Zusammenziehung. Auseinandergezogen sind die Abstände in der Regel nur bei Interpunktionen.

Die Einhaltung der gleichen Wortabstände steht in einem gewissen Gegensatz zu einer vollkommenen Gleichheit der Zeilenlängen. In letzterer Hinsicht waren bis dahin die Schreiber bekanntlich sehr sorglos verfahren. Wer aber so viel Sinn für Regelmässigkeit und Symmetrie hatte, wie Gutenberg, dem musste einleuchten, dass eine genau übereinstimmende Zeilenlänge erstrebenswert war, nur dass ihm vielleicht die innere Gleichmässigkeit der Zeilen noch mehr am Herzen lag. In diesem Sinn hat er offenbar seine Setzer instruiert. Aber er gab ihnen kein Instrument wie den Winkelhaken in die Hand, das ein unverrückbares Maximalmass der Zeilen gebildet hätte, und so kam es sehr auf Gefühl und Geschick des einzelnen Arbeiters an, ob er die wünschenswerte Gleichheit der Zeilen und damit eine gute Ausrichtung des rechten Kolumnenabschlusses erzielte. Ziemlich gut hat in dieser Beziehung der Setzer von Abteilung A gearbeitet, bei dem die leidlich gut abgeschlossenen Kolumnen überwiegen, einige sogar als vorzüglich bezeichnet werden müssen. Dagegen hat B in der ersten Lage noch überwiegend schlechte Kolumnen und wird erst nachher etwas besser. C wieder übertrifft in den ersten beiden Lagen sogar noch A, dann aber treten von II 23 an zeitweise so schlechte Abschlüsse ein, dass man glauben möchte, es sei von dieser Stelle an ein anderer für ihn eingetreten. D hat nicht gerade hervorragendes Geschick dafür besessen. Im allgemeinen aber darf man sagen, dass gegen Ende des Druckes die Kolumnen besser werden, jedenfalls sehr viel besser als in einer ganzen Anzahl von Drucken des nächsten Jahr-

zehntes. Freilich ist selbst in den Ersatzdrucken, soweit ich sie kenne, nicht ausnahmslos die mögliche Vollkommenheit erreicht. Der Setzer des Neudrucks von B hat sich viele Mühe gegeben die Ungleichheiten seines Vorgängers zu verbessern, dagegen kommen bei A hier und da sogar Verschlechterungen vor.

Bei der Beurteilung der Zeilengleichheit und der Kolumnenabschlüsse ist zu berücksichtigen, dass das hochgestellte [8] und eine Anzahl



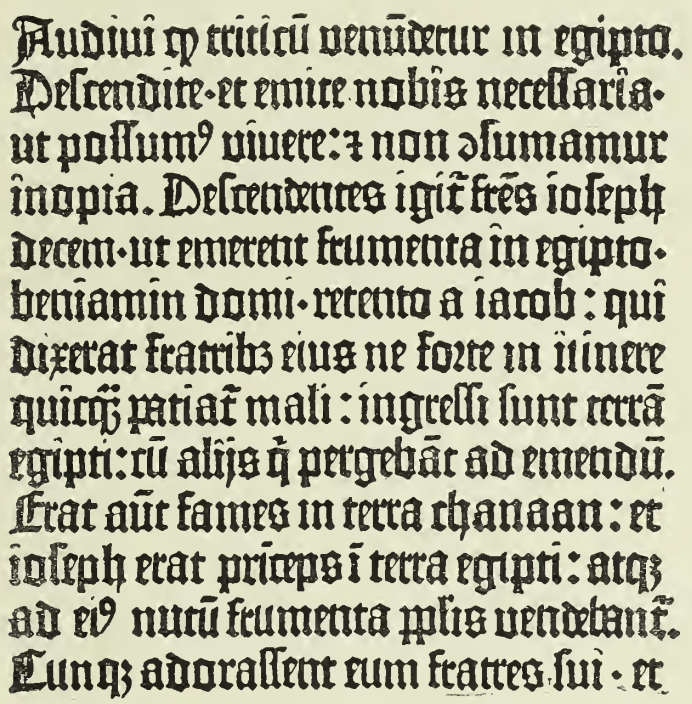
Audiui q̃ triticũ venũdetur in egipto.
Descendite· et emite nobis necessaria·
ut possum⁹ viuere: ⁊ non ꝯsumamur
inopia. Descendentes igit̃ frẽs ioseph
decem· ut emerent frumenta in egipto·
beniamin domi· retento a iacob: qui
dixerat fratribꝫ eius ne forte in itinere
quicq̃ patiat̃ mali: ingressi sunt terrã
egipti: cũ aliis q̃ ꝑgebant ad emendũ.
Erat autẽ fames in terra chanaan: et
ioseph erat princeps ĩ terra egipti: atq;
ad ei⁹ nutũ frumenta ꝓplis vendebant̃.
Cumq; adorassent eum fratres sui· et

Faksimile 13.

B[42] I 24c, 6—18. 1. Druck (Pelplin).

Interpunktionszeichen nicht in die Zeile eingerechnet werden, sondern in den freien Raum rechts von der Kolumne gehören. Von den Interpunktionen sind dies das Trennungszeichen und der Punkt auf der Schriftlinie. Als in die Zeile gehörig gelten das Fragezeichen und der Doppelpunkt. Doch kommen in Bezug auf diesen im Anfang einige Schwankungen vor. Bemerkenswert ist die Praxis bezüglich des Punktes über der Linie. Dieser wird vom Setzer A ganz im

Anfang des Druckes als vollständig indifferent behandelt: in der ersten Lage zählte ich von solchen Punkten 67 ausserhalb, 71 innerhalb der Kolumne. Aber bereits in der zweiten Lage ändert sich die Verhältniszahl in 70:18 und in den folgenden sogar in 56:3, 56:11, um dann in der 5. und 6. Lage umzuschlagen in 20:62; 4:50. Später wird der Punkt so gut wie ausnahmslos in die Kolumne eingezogen. Ähnlich ist der Gebrauch des Setzers B, nur dass er von Anfang an



Audiui q̄ triticū venūdetur in egipto.
Descendite·et emite nobis necessaria·
ut possum⁹ viuere: ⁊ non ꝯsumamur
inopia. Descendentes igit̄ frēs ioseph
decem·ut emerent frumenta in egipto·
beniamin domi·retento a iacob: qui
dixerat fratribꝫ eius ne forte in itinere
quicq̄ patiat̄ mali: ingressi sunt terrā
egipti: cū alijs q̄ pergebāt ad emendū.
Erat aūt fames in terra chanaan: et
ioseph erat priceps ī terra egipti: atqꝫ
ad ei⁹ nutū frumenta ꝑplis vendebant̄.
Cunqꝫ adorassent eum fratres sui·et

Faksimile 14.

B[42] I 24c, 6—18. 2. Druck (Berlin).

in den vier ersten Lagen die Stellung ausserhalb der Kolumne bevorzugt. Auch bei ihm kehrt sich das Verhältnis in der 5. und 6. Lage um und es tritt schliesslich dieselbe Regel ein wie bei A. Etwas länger dauert das Schwanken in der zeitlich etwas später einsetzenden Abteilung C, doch ist hier das Vorkommen des Punktes über der Linie überhaupt sehr viel beschränkter. Noch spärlicher findet er sich beim Setzer D. Trotzdem ist erkennbar, dass sein Gebrauch in den ersten

drei Lagen schwankt, von der vierten aber in den allgemeinen übergeht. Von den Setzern der später abgezweigten Abteilungen zeigt nur der von B^a, der seine Arbeit begann, als A etwa die sechste Lage vollendet hatte, auf den ersten Blättern die alte Praxis, dann rechnet auch er den Punkt in die Zeile ein. Obgleich hier und da noch einzelne Fehler dagegen vorkommen, ist doch fortab der durchgängige Gebrauch so charakteristisch, dass man daran eine Seite ersten und zweiten Druckes meist ohne weiteres erkennen kann. Von den Faksimiles vergleiche man für den alten Gebrauch 16, 18 und 13, 2. 5, für den neuen die Parallelstellen 14, 2. 5, während ebenda 1. 9. 12 deutlich ist, dass der auf der Zeile stehende Punkt im ersten wie im zweiten Druck gleichmässig ausserhalb der Kolumne fällt.

Eine Anzahl Verstösse gegen die gute Ausrichtung der rechten Kolumnenseite, die auch noch gegen Ende des Druckes hin vorkommen, scheinen in speziellen Satzregeln begründet zu sein, auf deren Beobachtung man noch grösseres Gewicht legte als auf die gleichmässige Ausschliessung der Zeilen. So sind die unmässig verlängerten Zeilen in Faks. 14 darauf zurückzuführen, dass der Setzer nicht vor der letzten Silbe eines Verses das Wort abbrechen wollte. Dieser Grundsatz ist durch den ganzen Druck fast stets befolgt. Ebenso findet man Unregelmässigkeiten der Zeilenlänge öfter gegen Ende einer Kolumne, weil ganz konsequent am Schluss der letzten Zeile Worttrennung vermieden ist. Endlich sind die Kapitelschlüsse (über diese Dziatzko S. 76ff.) stets so eingerichtet, dass der verbleibende leere Raum nur gerade zur Einschreibung der Kapitelzahl ausreicht. Auch dieser Zwang hat einige Abweichungen in der Zeilenlänge veranlasst.

Charakteristisch für den Satz ist endlich der grössere oder geringere Gebrauch von Abkürzungen. Es würde zu weit führen, hier auf Einzelheiten einzugehen. Für unsere Zwecke genügt es zu konstatieren, dass gegen Ende des Druckes Abkürzungen sehr viel massvoller angewendet werden als zu Anfang. Der Unterschied wird deutlich in Faks. 13/14, 9 *pgebant* und *pergebāt*, 11 *ẽat* und *erat*. Namentlich die Abkürzungen von *r* zwischen zwei Vokalen, wie in dem vorhergehenden Beispiel, oder von *er*, wie *mittẽ* = *mittere*, *duxĩtis* = *duxeritis* und ähnliches, ist in den späteren Teilen vermieden und die Setzer der

nachgedruckten Blätter haben sich bemüht dergleichen zu beseitigen. Am sorgfältigsten ist der zweite Setzer von Abteilung B verfahren. Er hat z. B. regelmässig *ppłs* durch *ppłus*, *ifrt* durch *ifrahel* ersetzt und noch mehr als die andern auf Ersatz des hochgestellten ^{s} durch *s* geachtet. Nicht recht ersichtlich ist, warum statt des anfänglichen *autē* später regelmässig *aūt* steht.

Beeinflusst wurde die Praxis der Abkürzungen natürlich öfter durch Raumrücksichten, durch die Notwendigkeit einen bestimmten Text bis zum Schluss einer Kolumne, Seite oder Lage unterzubringen, oder andererseits das Bestreben, einen Raum mit dem noch übrigen Textstück auszufüllen. Aber gerade solche auffallende Abweichungen lassen um so deutlicher erkennen, dass auch in dieser Beziehung die Absichten und die Weisungen Gutenbergs sich ganz bewusst in bestimmter Richtung bewegten.

4
DER DRUCK

Es ist schwer, aus dem gedruckt vorliegenden Werk ein zutreffendes Bild von dem angewandten Druckgerät zu gewinnen. Namentlich gilt dies von der Art, wie der Satz zusammengeschlossen war. Anscheinend waren die Kolumnen nicht wie später von allen Seiten mit festen Stegen umlegt, so wunderbar es auch ist, dass Gutenberg nicht auf dieses einfache Hilfsmittel gekommen sein sollte. Nur oben und unten ist nichts, was auf das Gegenteil deutet. Zwischen den Kolumnen fehlte der Steg sicher. Nur so ist eine wesentliche Abweichung von der geraden Linie an den Zeilenanfängen, wie sie sich in Faks. 12 zeigt, zu erklären, und manchmal scheint es sogar, dass Verschiebungen in der einen Spalte sich auf die entsprechenden Zeilen der andern übertragen haben. Überdies sieht man im Pelpliner Exemplar I 68^{r} und ebenso im Berliner I 121^{v} unten zwischen den beiden Kolumnen deutlich die schwach abgedruckten Ränder von Quadraten, welche genau der Zeilenhöhe entsprechen. Dass Spiesse noch ziemlich weit in das leere Interkolumnium hinein vorkommen, ist nicht ganz selten. Mit dem Fehlen eines festen Zwischensteges hängt jedenfalls auch zusammen, dass der

Kolumnenabstand nicht überall gleich gross ist. Er schwankt zwischen 20 und 24 mm.

An der angeführten Stelle des Berliner Exemplars kommen gleiche Spuren von Quadraten auch am innern Rand des Blattes bis zu 12 mm Entfernung von der Kolumne vor. Es wird sich also auch hier und an dem gegenüberliegenden Rand kein fester Steg befunden haben. Ausserdem zeigen sich am äusseren Rand der Blätter hier und da in der Entfernung von c. 7, 12 und 30 mm von der Schrift scharfe Eindrücke von Linien, bald blind, bald etwas geschwärzt. Am inneren Rand habe ich eine entsprechende Linie nur in 12 mm Abstand finden können. Höchst wahrscheinlich rühren die in 12 und 30 mm Abstand von dem innern und äussern Rand des Schliessrahmens her, an den die Quadrate unmittelbar heranreichten.

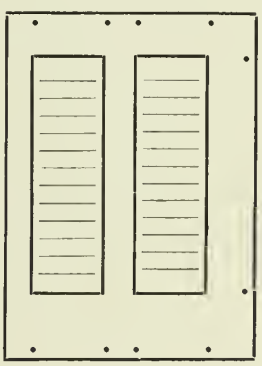
Sonst sind die breiten Ränder des Drucks, abgesehen von einigen wohl durch Fingerabdrücke entstandenen Flecken, sehr rein geblieben. Das ist nur durch die Annahme zu erklären, dass schon Gutenberg den Gebrauch einer Papiermaske oder eines „Rähmchens“ zwischen der Druckform und dem Papier oder Pergament kannte. Wir mussten diese Einrichtung bereits zur Erklärung des seitlichen Typenabdrucks von Faks. 6 voraussetzen. Vielleicht hängen mit der Befestigung dieses Rähmchens blinde und nicht sehr scharfe Eindrücke zusammen, die man häufig 5–10 mm seitwärts von dem obern und untern Ende der äusseren Kolumne findet. Dass die Papiermaske auch den Raum zwischen den Spalten deckte, ist wegen der oben besprochenen Abdrücke nicht wahrscheinlich. Doch muss man auch am Rand ein gelegentliches Schadhaftwerden annehmen.

Besser erkennbar ist, wie der Druckbogen auf seiner Unterlage, dem über die Form zu klappenden Deckel, befestigt wurde. Diese Befestigung geschah am äussersten Rand des Bogens, aber das mir vorliegende Pelpliner Exemplar ist so wenig beschnitten — an manchen Stellen erscheinen noch die unversehrten Ränder des Papiers —, dass die bezüglichen Verhältnisse sich sehr gut übersehen lassen. Das Berliner Exemplar ist bei der Erneuerung des Einbandes allerdings seitlich etwas stark beschnitten worden, aber die oberen und unteren Ränder sind noch in wünschenswerter Breite vorhanden. In P kann

man nun deutlich erkennen, dass die Befestigung der Bogen nicht wie später durch Aufstecken auf feststehende Spitzen (Punkturen) geschah, sondern durch Anstecken oder Annageln vermittelst beweglicher Stifte. Sticht man mit einer Nadel durch Papier in trockenem oder feuchtem Zustande, so nehmen die Ränder der Öffnung stets die Richtung des Stiches an und verändern sich auch nicht wesentlich, wenn die Nadel wieder von der entgegengesetzten Seite durch dasselbe Loch durchgeführt wird. Die feinen Löcher in P zeigen nun fast ausnahmslos die Richtung von der Rekto- nach der Versoseite, ja oft ist auf der ersteren sogar der Eindruck eines feinen Nadel- oder Nagelkopfes sichtbar. Das Pergament hat seltener die Richtung des Stiches sichtbar oder fühlbar festgehalten.

Man hat schon längst erkannt, dass der Druck seitenweis erfolgte. Der Bogen musste also gefaltet aufgelegt werden und infolgedessen mussten die Punkturlöcher, wie wir sie wohl der Einfachheit wegen nennen dürfen, durch beide Blätter des Bogens hindurchgehen. An den inneren Blättern einer Lage kann man sehen, dass sie wirklich genau auf einander passen.

Es ist nun interessant zu sehen, wie sich Gutenberg beim Druck der ersten Lage auch in dieser Beziehung noch in dem Versuchsstadium befand. Er hat nämlich zu Anfang den Bogen an nicht weniger als 10 Stellen befestigt, etwa da, wo die Verlängerungen der Kolumnenabschlüsse auf die äusseren Ränder treffen; nur die Seite, an der der Bogen gefaltet war, blieb ohne besondere Befestigung. Dieses umständliche Verfahren zeigt das Pelpliner Exemplar nur je in der ersten Lage der Abteilung A und B, das Berliner in den zwei ersten Lagen von A (die dritte Lage von A und die ersten der Abteilung B gehören hier zum zweiten Druck). Später sind überall die innern Punkte der Schmalseiten aufgegeben und jedes Blatt zeigt nur noch sechs Befestigungsstellen. Eigentümlich ist, dass in den ersten Lagen im Pelpliner Exemplar, auch nach Aufgabe der 10 Punkturen, die Löcher doppelt erscheinen, mit einer kleinen Verschiedenheit der Höhen-



lage. Aus den inneren Seiten von Bl. 15 und 16 sieht man, dass die Druckkolumnen dieselbe Höhendifferenz haben. Man muss daher annehmen, dass Gutenberg im Anfang für jede Rektoseite die Punkturen neu bestimmte. Im Berliner Exemplar ist eine solche Verdoppelung der Punkturen nicht vorhanden, wohl aber dieselbe Höhendifferenz zwischen den Innenseiten von Bl. 15 und 16.

Auf dem Deckel mussten natürlich die Stellen, an welchen die Nadeln oder feinen Stifte einzustecken waren, vor dem Reindruck eines Bogens genau bezeichnet sein. Sonst wäre beim Druck der Rückseite ein genaues Register nicht zu erzielen gewesen. Es verdient alle Anerkennung, dass bei diesem Verfahren mit recht verschwindenden Ausnahmen der Druck von Vorder- und Rückseite gut oder sogar vorzüglich auf einander passt. Es erklärt sich aber zugleich, dass Abweichungen im Register vorkommen können, ohne dass die Punkturlöcher eine Verdoppelung oder Erweiterung zeigen.

Ausserdem erscheint in P anfangs am Fuss der Seiten neben den beiden äusseren Punkturlöchern noch je ein zweites in einem Abstand, welcher der Differenz zwischen der Breite des inneren und des äusseren Randes gleichkommt. Sie können nur dadurch entstanden sein, dass man den Bogen anders anzulegen versuchte als es sonst geschah.

Die Punkturen und die Anlegestelle wurden für den Papier- und den Pergamentdruck gesondert festgestellt. Letzterer erhielt einen breiteren Rand, die oberen und unteren Befestigungsstellen mussten also bei ihm weiter von einander und die seitlichen weiter von der Anlegestelle des Falzes entfernt sein als beim Papier. Nach den mir vorliegenden beiden Exemplaren beträgt die Entfernung, angenommen dass im Berliner bis zu 10 mm seitlich weggeschnitten ist,

zwischen oberer und unterer Punktur bei	Papier	c. 397 mm
„ „ „ „ „ „	Pergam.	c. 410 „
zwischen Falz und seitlicher Punktur bei	Papier	280—290 „
„ „ „ „ „ „	Pergam.	c. 300 „

Unter Berücksichtigung des Umstandes, das beim Druck der Rückseite Anlegestelle und seitliche Punktur ihre Lage vertauschten, muss der Deckel auf eine Fläche von mindestens 41 × 31 cm eingerichtet gewesen sein oder auf etwas mehr, da das Pergament im feuchten

Zustand sich stärker ausdehnt als Papier. Mit dem nötigen Rand nach allen Seiten wird die Gesamtausdehnung des Deckels auf höchstens 40×50 cm zu schätzen sein. Dieselbe Grösse werden wir dem Fundament zuschreiben dürfen, in welches die Druckform eingesetzt wurde.

Schwankender als die Entfernung der Punkturen unter einander ist ihre Lage im Verhältnis zu den Schriftkolumnen. Die Entfernung der letzteren beträgt

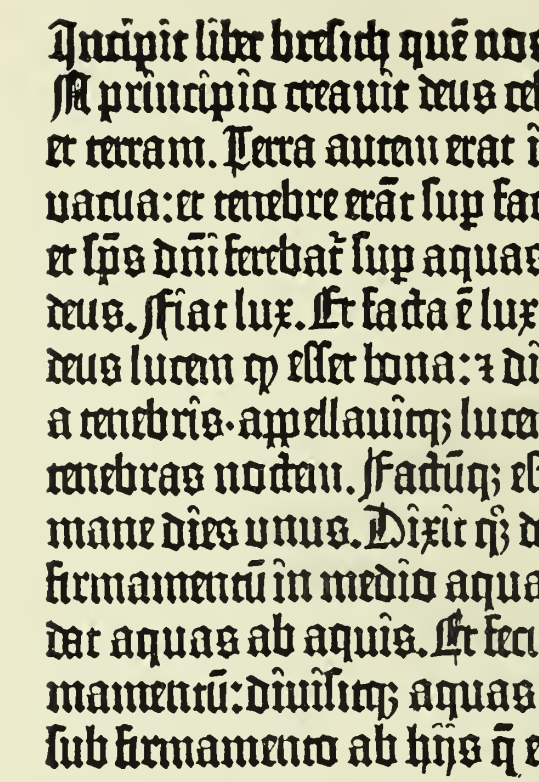
	bei Papier	bei Pergament
von den oberen Punkturen	33—37	36—40 mm
„ „ unteren „	73—77	80—85 „
„ „ seitlichen „	50—55	60—65 „
vom Falz	30—41	42—44 „

Der weisse Rand misst an den Aussenseiten gewöhnlich einige mm mehr, manchmal aber auch weniger. Seine Ausdehnung ist grösseren Schwankungen unterworfen, weil die Papierbogen in horizontaler wie vertikaler Richtung sehr verschieden angelegt worden sind und die Punkturen deshalb bald näher bald ferner vom ursprünglichen Papierrand fallen. Einige Bogen sind sogar so hoch angelegt worden, dass der untere noch unbeschnittene Rand überhaupt keine Löcher zeigt, wahrscheinlich, weil er oberhalb der vorgezeichneten Befestigungsstelle zu liegen kam. Beim Pergamentdruck ist in dieser Beziehung sorgfältiger verfahren worden. Anscheinend hat die Ordnung dieser Verhältnisse Gutenberg ziemlich viele Schwierigkeiten gemacht. Jedenfalls aber hat er dafür gesorgt, dass die Rückseite des Blattes genau in dieselbe Lage zur Druckform kam wie die Vorderseite.

Spuren einer weichen Unterlage, um den Eindruck der Typen im Papier zu erleichtern, finden sich nicht. Wo leere Räume ausgespart sind, wie für die grösseren Initialen oder bei einigen Buchschlüssen am Ende der Seite, zeigen sich hier und da Verquetschungen der Schrift, es waren also keine Stützen eingesetzt. Solche Quetschungen kommen auch an den Rändern der gewöhnlichen Kolumnen manchmal vor. Innerhalb der Schrift sind Höhenunterschiede der Typen, welche besonders von Verschmutzung der Druckform herrühren können und die betreffenden Stücke im Abdruck stärker erscheinen lassen, nicht sehr häufig. Auf ganz winzige Unterschiede in der Druckfläche ist

es zurückzuführen, wenn von zwei Buchstaben, die an einander stossen, der eine scheinbar in den andern hineinragt, wie z. B. in Faks. 1, 4 *elegi* das erste *e* in *l*, oder 16, 14 *monteˢ* das *t* in *e*.

Die gebrauchte Schwärze ist nicht durchaus wasserbeständig. Im Pelpliner Papierexemplar ist sie meist tiefschwarz und glänzend, im Berliner Pergamentexemplar erreicht sie selten diesen Glanz, gewöhnlich



Faksimile 15.

B⁴² I 5ᵃ, 1–14. 1. Druck (Berlin).

hat sie ein mehr sammetartiges Aussehen und manchmal einen Stich ins Graue oder Braune, an einigen Stellen ist sie etwas verschmiert und an einer sogar ausgelaufen.

Es bleibt noch übrig ein Wort über den auf I 1–5 und 129 versuchten Rotdruck zu sagen. Dass er später ist als der Schwarzdruck, würde feststehen, auch wenn nicht einige Unterlängen um ein geringes

über die schwarzen Oberlängen übergriffen. Denn die roten Überschriften sind sämtlich mit Typen des kleinen Kegels gesetzt. Man sieht in Faksimile 15, 1 deutlich die angeschnittenen *i*-Punkte. Der Versuch ist also vermutlich nicht früher gemacht worden, als bis die erste Lage von Abteilung A und B fertiggestellt war. Ein späteres Stadium des Druckes ist wohl ausgeschlossen, weil man dann sicher nicht gleichzeitig den Versuch am Anfang der Abteilung B vorgenommen hätte. Die Verschiebungen der roten gegenüber den schwarzen Zeilen sind nur äusserst gering. Wie das gute Passen erzielt wurde, ist nicht erkennbar. Vermutlich war aber das Verfahren sehr mühsam und zeitraubend und man zog deshalb vor, die weiteren Überschriften der handschriftlichen Arbeit des Rubrikators zu überlassen.

5

PAPIER, ARBEITSTEILUNG UND ZEIT

Über die in B^{42} verwendeten Papiersorten hat ausführlich Dziatzko S. 41ff. gehandelt und ich habe mich in den bisherigen Untersuchungen bereits vielfach auf die wichtigen Aufschlüsse berufen, welche er für den Bibeldruck daraus gewonnen hat. Zu der Tabelle der Wasserzeichen, die er Seite 44f. nach dem Frankfurter und dem Leipziger Papierexemplar gegeben hat, ist aus dem Pelpliner Exemplar wenig neues hinzuzufügen. Das wesentlichste ist, dass in Bd. I, Lage 9 beim Auftreten der zweiten Papiersorte auch schon die dritte vorkommt, dass also beide gleichzeitig beschafft worden sind. Zur Bezeichnung der Papiersorten oder Wasserzeichen bediene ich mich derselben Buchstaben wie Dziatzko (vgl. seine Abbildungen auf Taf. 3):

m = Ochsenkopf mit Stange und Stern. Diese Beigaben kommen in zwei verschiedenen Grössen vor, aber ohne ersichtlichen Unterschied.

n = längliche Weintraube an schlingenförmig gebogenem Stil.

o = Weintraube von gedrungenerer Form an kurzem Stil.

p = laufender Ochse.

Die wichtigste Beobachtung Dziatzko's ist, dass die Papiersorten in so regelmässiger Folge und Gruppierung auftreten, dass daraus, zu-

	1 mmmmmm	2 mmmmmm	3 mmmmmm	4 mmmmmm	5 mmmmmm	6 mmmmmm	7 mmmmmm
Bd. I A Genes.—Deuteron.	1—10 6^{1} 10^{2}	11—20 13^{3} 16^{4} 17^{5} 18^{6}	21—30 22^{7} 24^{8}	31—40 **33**^{9}	41—50 45^{10} 50^{11}	51—60	61—70
A^{a} Josua—Ruth						102—111 102^{12}	112—121 114^{11}
B Reges—Esdra	129—138 **133**^{1} 135^{2} 137^{3}	139—148 142^{5} 143^{4} 148^{7-8}	149—158 149^{6}	159—168 **159**^{9}	169—178 170^{11} 173^{10}	178—188	189—198
B^{a} Tobias—Psalmi						261—270 $2\,5\,1^{12}$	271—280
Bd. II C Proverb.—Ezechiel		1—10 3^{8} 4^{5} 6^{7}	11—20 **17**^{9}	21—30 25^{10}	31—40	41—50	51—60
C^{a} Daniel—Malach.							
D Maccab.—Cor. I				162—171 **162**^{9} 163^{7} 166^{8}	172—181 172^{10}	182—191	192—201 195^{11}

Über die Einrichtung der Tabelle siehe Seite 54.

[1]) Eintritt des kleineren Kegels.
[2]) Auftreten des eckigen *E*.
[3]) „ „ neuen *ve*.
[4]) „ „ „ *A*.
[5]) Durchdringen der Nebenform nach f_2.
[6]) Auftreten des neuen *va*.
[7]) „ „ eckigen *F*.
[8]) Auftreten des eckigen *C*.
[9]) Erhöhung der Auflage.
[10]) Der Gebrauch der Nebenform nach f_2 hört auf.
[11]) Der Punkt in halber Zeilenhöhe wird überwiegend in die Kolumne einbezogen.
[12]) Auftreten des eckigen *N*.

8 mmmmm	9 mm*nno*	10 mm*nno*	11 mmm*no*	12 mm*mnn*	13 mm*mnn*	14 ppp*nn*	15 *p*pppp
71—80	81—90 ..m {nn mm mo} 84^{12}	91—101 .....+ {? n n}	Forts. s. D^b				
122—128 mmm + m?	Forts. s. Ca						
199—208 206^{12}	209—218	219—228	229—238	239—249 .....+ {n n m}	250—260 .... {m+n n+n n+?}	Ergänzungsdruck	
281—290	291—300	301—310	311—320	321—324 mm	Forts. s. D^a		
61—70	71—80 ... {n o n}. 71^{12}	81—90 ..m {n o n}.	91—100	101—110 ... {m n n}.		111—120 ...pp	121—130 {p p m}.....
		131—140 133^{12}	141—150 ... {n o n} o	151—161 .....+ {? n? m?}	Forts. s. D^c		
202—211 210^{12}		212—221	222—231	232—241 ..{n n m}.{n o n}	242—251	252—261	Ergänzungsdruck
D^a Cor. II—Ep. ad Hebr.					262—273 ..... {n m n}	274—284 .....+ {? m m?}	"
D^b Acta Ap.—Ep. Judae.				285—294 .... {n o n}	295—304 ..{m n n p m n p p m}	305—309 pp + ?	"
D^c Apocalypsis					310—317 {? ? m m? m ? ? p}..	Ergänzungsdruck	

sammengehalten mit der Lageneinteilung, die Verteilung des Druckes auf die verschiedenen Pensen und deren zeitliches Verhältnis überraschend gut zu ersehen ist. Durch eine andere Anordnung der Tabelle habe ich umstehend dies noch schärfer zum Ausdruck zu bringen versucht. Verschiedene kleine Nebenabteilungen, die bei Dziatzko noch zweifelhaft bleiben, ordnen sich hier von selbst an ihrer Stelle ein.

Am Kopf der Tabelle sind die Papiersorten der aufeinander folgenden Lagen von je fünf Bogen so angegeben, wie sie durchweg oder in der Mehrzahl der Fälle erscheinen. Die Stellen, an denen Abweichungen vorkommen, sind durch kursiven Druck ausgezeichnet. Die Varianten sind dann bei den einzelnen Lagen innerhalb der Tabelle angegeben und zwar da, wo die drei untersuchten Exemplare unter sich differieren, über einander in der Reihenfolge: Frankfurter, Leipziger und Pelpliner Exemplar. + bedeutet das Hinzukommen eines halben Bogens an Falz, dessen Papiersorte häufig unbestimmt bleibt. Die mit Exponenten versehenen Zahlen bezeichnen die Blätter, auf denen gewisse typographische Eigentümlichkeiten zum erstenmal auftreten.

Die Tabelle musste ich nach Lagen gliedern, obgleich deren Anfänge unter sich zeitlich nicht genau zusammenfallen. Die nötige Korrektur ist namentlich durch die in Spalte 1, 3 und 4 vorkommenden fetter gedruckten Zahlen gegeben. Sie zeigen, dass man sich B um etwa zwei Blätter gegen A nach rechts verschoben denken muss. Ebenso ist C gegen A um 6, gegen B um 4 Blätter nach rechts zu verschieben, was sich später durch das Überspringen einer Papierkombination ausgleicht. Ein ähnliches Überspringen bemerken wir bei Abteilung D. Ihr Anfang fällt also wohl ebenfalls um einige Blätter später als es nach der Tabelle scheint, und es bleibt auch von diesem Gesichtspunkt aus zweifelhaft (vgl. oben. S. 11), ob der doppelte Satz von II 162^{r} mit der Erhöhung der Auflage zusammenhängt.

Dass das Auftreten der Buchstabenformen in den verschiedenen Abteilungen nicht genau zusammenfällt, ist nicht wunderbar, weil die neuen Typen wohl nur nach Bedarf an die einzelnen Setzer verteilt wurden. So wurde das neue *N* (in der Tabelle bezeichnet ^{12}) anscheinend für die Abteilung A^{a} und B^{a} angefertigt und den übrigen erst später übergeben. Für die absolute Gleichzeitigkeit der betreffenden Stellen

ist also daraus nichts zu folgern, aber die Zahlen bestätigen doch die Verteilung des Drucks auf mehrere Abteilungen und können für die relative Zeitbestimmung anderer Drucksachen von Wichtigkeit werden.

In Wirklichkeit mögen ausser den bemerkten noch manche Verschiebungen stattgefunden haben, welche in der Tabelle nicht zum Ausdruck kommen, zumal auch die Lagen nicht alle gleichmässig zehn Blätter haben. Im grossen und ganzen aber dürfen wir ein ausserordentlich gleichmässiges Fortschreiten des Druckes in den verschiedenen Abteilungen konstatieren, was auf eine hervorragende Organisation des ganzen Werkes schliessen lässt. Als die erste Abteilung bei Lage 6 angekommen war, standen sechs Setzer und Pressen gleichzeitig in Thätigkeit und sie blieben bis zum Ende des Werkes sämtlich beschäftigt. Nachdem A^a, A, B^a, C^a die zugewiesenen Pensen fertiggestellt hatten, wurden ihnen kleine Abschnitte späterer Abteilungen zugeteilt, und bis Presse C, die das grösste Pensum hatte, fertig war, hatten die übrigen Zeit noch den Ergänzungsdruck der in geringerer Auflage hergestellten Anfänge von A, B und C vorzunehmen. Die zu ergänzenden Stücke hatten den Umfang von etwa 8 Lagen. Ihr Druck nahm jedoch wegen der geringen Zahl der Exemplare verhältnismässig weniger Zeit in Anspruch als die gleiche Zahl von Lagen des Hauptdruckes, und damit steht wohl in Zusammenhang, dass der Satz sehr flüchtig und übereilt ist. In dieselbe Zeit fällt noch die Tabula rubricarum. Über die Wasserzeichen der Ergänzungsdrucke liegen mir leider keine weiteren Nachrichten vor, doch ist bekannt (Dziatzko S. 48f.), dass in ihnen wie in der Tabula rubricarum die Papiersorte p überwiegt.

Die Verteilung der Arbeit auf die sechs Pressen war also vermutlich folgende:

Presse	I:	Abteilung A, D^b	und Ergänzungsdruck
„	II:	„ B	
„	III:	„ C	
„	IV:	„ D	
„	V:	„ A^a, C^a, D^c	„ „
„	VI:	„ B^a, D^a	

Nach unserer Tabelle können wir leicht auszählen, wie viel Bogen von jeder Papiersorte durchschnittlich in einem Exemplar der Bibel

enthalten sind. Die an Falz hängenden halben Bogen können wir dabei, soweit sie bestimmt sind, als ganze rechnen, während die nicht bestimmten ausfallen. Die von solchen Bogen abgeschnittenen Teile waren ohnehin nicht weiter für den Druck verwendbar. Bei dieser Rechnung erhalten wir für ein durchgängig zum ersten Druck gehöriges Exemplar von Papier m: 234; n: 52; o: 16; p: 19 Bogen.

Es ist wieder ein Zeichen von Gutenbergs Sinn für Ordnung und Symmetrie, dass er diese Papiersorten, von denen er eine Zeitlang mindestens die drei ersten zugleich besass, nicht regellos, wie sie ihm gerade zur Hand kamen, benutzte, sondern dass er sie, wie man aus dem Kopf unserer Tabelle sieht, gleichmässig zu Lagen gruppiert hat. Erst gegen Ende des Druckes veranlasst die Notwendigkeit verbliebene Reste aufzubrauchen, etwas unregelmässigere Zusammenstellungen.

Von den Sorten n und o hatte Gutenberg nur geringe Vorräte zur Verfügung. Wenn wir annehmen dürfen, dass der Durchschnitt der untersuchten drei Exemplare nicht erheblich von dem Gesamtdurchschnitt abweicht und dass auch der Abgang durch missglückten Druck bei allen Papieren ein gleichmässiger war, so ist ein ziemlich sicherer Schluss auf die Höhe der Papieranflage möglich. Da für jedes Exemplar 16 Bogen von o gebraucht wurden, so ergab ein Ries von 480 Bogen 30 Exemplare. Nun müssen die Zahlen der vorhandenen Ries o und n annähernd in dem Verhältnis von 16:52 oder 4:13 gestanden haben. Dies Verhältnis einfach genommen, würde 4 Ries o oder 120 Exemplare ergeben. Wir sahen aber, dass Gutenberg so disponierte, dass er für den Druck von drei aufeinander folgenden Lagen eine Papierzusammenstellung mit je einem Bogen o auflegen liess. Das macht sehr wahrscheinlich, dass die Rieszahl durch 3 teilbar war, und dies ergiebt das $1\frac{1}{2}$fache der obigen Verhältniszahlen, also 6 Ries o = 180 Exemplare, oder, da man gewiss ein ziemliches Quantum auf Abgang rechnen muss, etwa 160–170 Exemplare. Diese Höhe der Auflage ist gegenüber der Zahl von mindestens 30 erhaltenen Papierexemplaren durchaus nicht unwahrscheinlich. Dass sich bei den kolossalen Verwüstungen, denen die Bibliotheken ausgesetzt gewesen sind, auf fünf bis sechs Exemplare eins erhalten hat, ist immer ein sehr günstiges Verhältnis.

Für die Höhe der Pergamentauflage sind wir natürlich ganz auf Vermutung von der Zahl der erhaltenen aus (11) angewiesen. Nehmen wir hier die Chancen für die Erhaltung als sehr günstig an, so kommt man vielleicht auf 30 oder wenig mehr. Das würde zusammengenommen eine Auflage von höchstens 200 machen, wovon über $^1/_5$ erhalten wäre.

Dies ist die Auflage, wie sie endgültig gedruckt wurde. Auf die anfängliche Höhe kann man zurückschliessen aus dem Verhältnis der Lagen ersten und zweiten Drucks, wie es sich aus der Übersicht S. 16/17 ergiebt. Lässt man die vereinzelten Doppeldrucke bei Seite, so zählt man dort auf Papier 170 Lagen ersten und 41 Lagen zweiten Drucks, auf Pergament 55 und 33. Das macht eine Vermehrung für die Papierauflage um etwa $^1/_4$, für Pergament um etwa $^1/_2$. Wir kommen damit auf eine ursprüngliche Auflage von 130–140 bezw. 20, Zahlen, die selbstverständlich nur als Näherungswerte zu betrachten sind.

Bei der Umständlichkeit des Druckverfahrens ist die Höhe der Auflage nicht unwesentlich für eine annähernde Berechnung der Zeit, welche der ganze Bibeldruck in Anspruch nahm. Aus der obigen Übersicht geht hervor, dass keiner der Pressen mehr als 15 Lagen oder rund 300 Seiten zufielen und dass sie ihr Pensum alle in ziemlich gleichmässigem Tempo erledigten. Wir müssen also eine regelmässige tägliche Arbeitsleistung annehmen. Dass diese eine ganze Druckseite einschliesslich Satz, Druck von 200 Exemplaren und Ablegen der Schrift betragen haben sollte, ist allerdings nicht glaublich, zwei Tage für eine Seite scheint aber wieder sehr reichlich gerechnet. Jedenfalls dürfen wir für die 300 Seiten mehr als zwei Jahre nicht veranschlagen. War das Werk, wie doch sehr wahrscheinlich ist, zur Zeit des Prozesses mit Fust, etwa Mitte 1455, vollendet, so ist der Anfang frühestens in die zweiten Hälfte 1453 zu setzen.

Dieser Ansatz beruht nur auf Schätzung und Vermutung. Suchen wir deshalb nach einem weiteren, positiven Anhalt für die Zeitbestimmung, so bietet sich ein solcher in dem 1454 und 1455 datierten 30zeiligen Ablassbrief, dem wir infolgedessen, so weit er für unsere Untersuchung in Betracht kommt, gleich hier eine kurze Besprechung widmen müssen.

Die gewöhnliche Annahme freilich, dass die Auszeichnungstype des Ablassbriefes identisch mit der Type von B[42] sei, ist irrtümlich. Leider ist das Berliner Exemplar nicht so gut erhalten, um hier ein Faksimile davon geben zu können, ich verweise aber auf den vorzüglichen Lichtdruck in den Facsimiles from early printed books in the British Museum (Taf. 3). Dass *P* in *Paulinus* von dem *P* in B[42] verschieden ist, hat man längst bemerkt, aber auch *F* weicht ab. Unter den kleinen Buchstaben fällt namentlich die Verschiedenheit von *i* auf, dessen halbrunder Kopf nach links, nicht nach rechts offen ist, sowie m_2, das eine ganz andere, aber eigentlich folgerichtigere Form erhalten hat, indem sein erster Zug entsprechend von n_2 und i_2 gebildet ist. Trotzdem ist die Ähnlichkeit der Typen so gross, dass mir die Zurückführung auf denselben Urheber unbestreitbar zu sein scheint.

Unter dieser Voraussetzung, welche die folgenden Beobachtungen als richtig erweisen werden, lassen sich nun einige zeitliche Beziehungen zwischen den beiden Typen und ihrer Verwendung herstellen. Der Kegel der grossen Ablasstype ist derselbe wie der der Bibeltype nach der Reduktion, das *F* der ersteren hat in seiner eckigen Form die grösste Ähnlichkeit mit demjenigen, welches um die Wende der zweiten und dritten Lage des Bibeldrucks eintritt. Um dieselbe Zeit hatte dort die Setzung der Nebenform nach f_2 begonnen. Der Ablassbrief hat in *Uniuerſis* richtig die Hauptform. Darf man aus diesem einen Fall eine Folgerung ziehen, so muss der Ablassbrief nach Wiedereintritt des richtigen Prinzips, also frühestens gleichzeitig mit Lage 5 des Bibeldrucks hergestellt sein. Die Zeilen der ersten Ausgabe des Ablassbriefes sind am Ende auffallend ungleich und die beiden hohen Punkte am Ende von Zeile 26 und 30 stehen ausserhalb der Kolumne, was mit eben dieser Zeit noch wohl vereinbar ist. Es würde darauf vielleicht kein grosses Gewicht zu legen sein, wenn im zweiten, 1455 datierten und mit dem stehengebliebenen Satz angefertigten Druck die Zeilen nicht absichtlich gleichgemacht und die Punkte in die Kolumne eingezogen worden wären (vgl. die gegenüberstehenden Abbildungen bei Von der Linde III 864f.). Dieser Vorgang stimmt so schlagend mit der entsprechenden Änderung der Praxis im Bibeldruck überein, dass damit die Herstellung des Ablassbriefes in derselben Druckerei und

die Gleichzeitigkeit der beiden Ausgaben mit bestimmten Teilen von B^{42} erwiesen ist.

Fällt die erste etwa mit Lage 5, so die zweite frühestens mit Lage 7 des Bibeldrucks zusammen. Leider ist die Zeit der Ablassbriefdrucke nicht bis auf Monate zu bestimmen. Von der ersten 1454 datierten Ausgabe giebt es kein in demselben Jahr ausgestelltes Exemplar. Der Druck muss also erst ziemlich spät im Jahr stattgefunden haben. Der zweite (erste Ausstellung vom 29. März) wurde sicher ziemlich früh in 1455 veranstaltet, da die Frist für den Vertrieb des Ablasses schon am 1. Mai ablief. Während der wenigen Monate, die zwischen den beiden Ausgaben liegen, befand sich also der Bibeldruck nahe an der Hälfte.

Man kann vielleicht noch einen Schritt weiter gehen. Zu der Zeit, in die wir die erste Ausgabe des Ablassbriefes setzen mussten, treten für das Bibelwerk die letzten beiden Pressen in Thätigkeit mit den Abteilungen A^a und B^a. Es liegt sehr nahe anzunehmen, dass sie vorher mit anderen Drucksachen beschäftigt waren. Von diesen hat Presse V (A^a) zunächst nur eine kleine Abteilung von nicht ganz drei vollen Lagen und beim Übergang zur Abteilung C^a überspringt sie die Zeit, während der in Abteilung A Lage 9 gedruckt wurde. Es scheint nicht allzu kühn kombiniert, wenn ich vermute, dass diese Presse vor ihrer Beschäftigung beim Bibeldruck die erste Ausgabe des Ablassbriefes herstellte und in der Pause zwischen Abteilung A^a und C^a die zweite. In der That zeigt der Setzer von A^a anfänglich weniger Sinn für Zeilengleichheit und setzt die hohen Punkte, die allerdings nur spärlich vorkommen, ausserhalb der Kolumne, während er am Ende seiner Abteilung zur andern Praxis gelangt ist. In den 3–4 Monaten, die zwischen den beiden Ablassdrucken liegen können, hätte er 56 Seiten hergestellt. Das ergiebt für die Lage eine Arbeitszeit von wenig über einem Monat. Nimmt man an, dass die voranliegenden 5 Lagen etwas langsamer, die weiteren 7 infolge der vorhandenen Übung etwas schneller gedruckt wurden, so ergiebt sich als Anfangstermin des Drucks etwa Anfang 1454 oder höchstens Ausgang 1453, als Zeit der Vollendung Juli bis August 1455.

Von einem Beginn des Bibeldrucks im Jahr 1450 kann also keinesfalls

die Rede sein. Die ganze Zeit von Beginn des Vertragsverhältnisses mit Fust bis Ende 1453 muss Gutenberg noch mit Versuchen zugebracht haben. Nimmt man noch dazu, was wir aus der ersten Zeit des Druckes feststellen konnten, die teilweise Neuanfertigung der Matrizen und der Schrift, die Herstellung weiterer Pressen, ferner die Beschaffung der beträchtlichen Papier- und Pergamentvorräte, die durch die Erhöhung der Auflage noch den ersten Anschlag überstiegen, so versteht man die von Trithemius berichtete Äusserung Peter Schöffers: es seien, ehe man die dritte Lage der Bibel vollendet habe, 4000 Gulden aufgewendet worden. Man braucht die Erzählung nicht wörtlich oder zahlenmässig zu nehmen, aber die Tradition, auf der sie beruht, ist sicher nicht ohne thatsächlichen Hintergrund.

6
SIGNATUREN UND RUBRIZIERUNG

Im Pelpliner Exemplar sind von jeder Lage die fünf ersten Blätter in der unteren rechten Ecke der Vorderseite handschriftlich mit den Zahlen 1–5 signiert. Die Zahlen sind, wie das jedenfalls auch beabsichtigt war, vom Buchbinder zum Teil weggeschnitten, es ist aber noch erkennbar, dass sie in Form und Farbe der Tinte vielfach von einander abweichen. Es ist daher sehr wahrscheinlich, dass die Bogen numeriert worden sind, um die bei dem seitenweisen Druck leicht möglichen Verwechselungen zu verhüten. Dass ausnahmsweise einmal eine Zahl in Rot erscheint, genügt nicht, um die sämtlichen Signaturen erst der Zeit des Rubrikators zuzuweisen.

Diese Zählung der Bogen jeder Lage wird auch aus anderen Exemplaren berichtet. Im Berliner Pergamentexemplar sieht man diese Zahlen nicht. Da der rechte Rand zu stark beschnitten ist, lässt sich ein ehemaliges Vorhandensein nur vermuten. An zwei Stellen, I 99^{r} und 124^{r}, erscheinen handschriftliche Kustoden an der inneren untern Ecke der Versoseiten, die vielleicht ebenfalls während des Druckes geschrieben sind.

Nach Fertigstellung wurden die Exemplare jeder Lage wohl zunächst gesondert aufbewahrt. In derselben Zeit wie die letzten Lagen des

ganzen Werkes waren die Ergänzungsdrucke für die in geringerer Auflage hergestellten ersten Lagen fertig und konnten zu den betreffenden Lagen ersten Druckes hinzugefügt werden. Aus den so geordneten Beständen wurden dann die Exemplare zusammengetragen, wobei Stücke des ersten und zweiten Druckes ganz nach Zufall vereinigt wurden. Frühestens in diesem Zustand wurden die Lagen je auf dem ersten Blatt unten in der Mitte handschriftlich gezählt. Diese Zahlen laufen durch den ganzen Band, also durch verschiedene Druckabteilungen durch. Sie sind im Pelpliner, dem Berliner und anderen Exemplaren noch sichtbar, werden aber in manchen auch durch Buchstaben vertreten. Das in drei Bände gebundene Pergamentexemplar von St.-Paul zeigt trotz breiter Ränder keinerlei Signaturen.

In Rubrizierung und Illuminierung sind die beiden untersuchten Exemplare sehr von einander verschieden. Das Berliner Pergamentexemplar ist im äussern mit grosser Sorgfalt behandelt, während im Text der Rubriken und in den Zahlen mancher Fehler vorkommt. Die Über- und Unterschriften der Bücher sind rot, die Kapitelzahlen, von römischer Form, innerhalb der einzelnen Zahl abwechselnd rot und blau. Ebenso wechselt die Farbe der Buchstaben in den Seitenüberschriften, die im Charakter von Missal-Initialen gehalten sind. Von derselben Art, nur grösser und stärker, sind die Initialen der Kapitel, in gleichem Farbenwechsel und mit leichten Federumrandungen jedesmal in der andern Farbe. Die grossen Initialen der Bücher sind sehr prächtig in Farben und Gold ausgeführt und laufen am mittleren, seitlichen und unteren Rand in verzweigtes Rankenwerk aus, mit Blumen, Früchten, Vögeln, Affen und anderem Getier. Im Innern der Initialen finden sich teilweise auch figürliche Darstellungen. Wie man deutlich erkennen kann, ist diese Illuminierung vor der Rubrizierung ausgeführt. Die Versalien des gedruckten Textes sind mit ziemlich diskreten roten Strichen versehen, die auch in den hier gegebenen Faksimiles erscheinen.

Das Pelpliner Papierexemplar ist in jeder Beziehung einfacher gehalten und, was die Form der Rubriken und der Zahlen betrifft, sogar recht flüchtig und nachlässig behandelt. Dazu kommt, dass ein sehr leicht verwischbares Rot benutzt worden ist, welches infolge der

Feuchtigkeit, der die Bände eine Zeitlang ausgesetzt gewesen sind, vielfach ausgelaufen und auf der gegenüber liegenden Seite abgeklatscht ist. In diesem Rot, das auch auf die Versalien ziemlich stark aufgetragen ist, sind die Rubriken, die Kapitelzahlen und die Seitenüberschriften ausgeführt, sämtlich in den Zügen der Missalschrift. Die Kapitelinitialen sind einfach, abwechselnd in Rot und Blau. Die grossen Initialen, nicht übermässig sorgfältig gezeichnet, erinnern sehr an die des Fust-Schöfferschen Psalteriums. Der Körper der Buchstaben besteht ebenfalls aus Rot und Blau, die in ihrer Stellung abwechseln. Die leichten Ornamente, welche das Innere der Buchstaben und die im Druck ausgesparten viereckigen Räume ausfüllen und sich oft weit am Rande hinziehen, sind in denselben Farben gehalten, das Rot aber wie im Psalterium in einer mehr violetten Nüance, eine Verschiedenheit, die auch in Handschriften dieser Zeit häufig vorkommt. Gold ist nur in dem Anfangs-*F* angewendet.

Soweit ich nach Faksimiles urteilen kann, stimmt mit der Ausstattung des Pelpliner Exemplars die des Papierexemplars im British Museum überein. Andererseits hat das dortige Pergamentexemplar (Faksimile bei Humphreys Taf. 19) viel Ähnlichkeit mit dem Berliner. Humphreys vergleicht damit ein anscheinend von derselben Hand illuminiertes Exemplar des Fust-Schöfferschen Cicero de Officiis von 1465. Dadurch wird die Herstellung in Mainz selbst sehr wahrscheinlich. Eine andere Gruppe von mehr französischem Charakter bilden das Pergamentexemplar des Leipziger Buchgewerbemuseums (oben No. 8) und das früher im Besitz von Sotheran & Co. befindliche Exemplar auf Papier (Nr. 30). Von der Arbeit des Heinrich Cremer, der einzigen, die namentlich bezeugt und örtlich fixiert ist, ist leider keine Probe veröffentlicht. Da wir das von ihm illuminierte, rubrizierte und gebundene Exemplar bald darauf an einem fremden Orte finden, ist anzunehmen, dass er nicht für sich oder seine Kirche, sondern zum Zweck des Verkaufs arbeitete, entweder auf eigene Rechnung oder für einen Unternehmer.

Dass die Rubrizierung wenigstens teilweise den Käufern selbst überlassen wurde, ergiebt sich aus dem Druck der Tabula rubricarum. Sie scheint freilich nicht allen Rubrikatoren vorgelegen zu haben

oder doch von vielen nicht beachtet worden zu sein. Zu ihnen gehörte Heinrich Cremer, wie L. Delisle im Journal des Savants 1894 S. 407f. mitgeteilt hat, während das Pariser Pergamentexemplar, das ebenfalls sicher in Mainz rubriziert ist, genau der Tabula folgt. Ähnlich ist das Verhältnis zwischen dem von der Tabula stark abweichenden Pelpliner Exemplar und dem Berliner, das sich, so viel ich aus der Vergleichung eines Blattes der Tabula sehen kann, zwar nicht in der Zeileneinteilung, aber dem Wortlaut nach ihr ziemlich genau anschliesst.

7

VERTRIEB UND EINBAND

Wir wissen nicht, ob der Verkauf der fertiggestellten Exemplare, mochten sie nun rubriziert oder nicht rubriziert sein, einheitlich von einer Stelle aus geschah, oder ob Gutenberg und Fust die Frucht ihres gemeinsamen Werkes, zu dem der eine seine Erfindung und seine Arbeitskraft, der andere die Auslagen für Material und Arbeitslohn eingebracht hatte, unter sich teilten und gesondert zu verwerten suchten. Wahrscheinlicher ist das letztere. Wenigstens ist aus dem Helmaspergerschen Notariatsinstrument nicht ersichtlich, dass Fust ein Pfändungsrecht, wie an dem aus seinem Darlehen hergestellten Druckgerät, auch an dem Gutenberg gehörigen Teil der Bibelauflage in Anspruch nahm.

Es würde nun sehr interessant sein, gleichgiltig ob der Verkauf von einer oder zwei Stellen ausging, zu verfolgen, wie sich der Vertrieb gestaltete. Es war ja das erste Mal, dass dem Buchhandel, der sich bis dahin mit den spärlichen Erzeugnissen der Schreibstube beschäftigt hatte, 200 Exemplare desselben grossen Werkes zur Verfügung standen.

Die meisten der erhaltenen Exemplare lehren uns leider in dieser Beziehung nichts, weil sie der Provenienzvermerke entweder ganz entbehren oder es doch nicht feststeht, seit wann sie sich an ihrem späteren Aufbewahrungsort befunden haben. Unter den oben aufgezählten, die in dieser Hinsicht in Betracht kommen, blieben Nr. 1, 15, 40 wohl in Mainz, Nr. 16 befand sich schon bald in Ostheim bei Hanau, Nr. 6 bereits 1461 in Langensalza, Nr. 39 vor 1471 in Heil-

bronn. Wann die Exemplare nach Andechs (9), Frankfurt (3), Rebdorf (42), Rottenbuch (20), St. Blasien (11) kamen, ist uns nicht bekannt.

Es ist sehr zu bedauern, dass ein Hülfsmittel, das uns darüber und über den Weg, den die Exemplare genommen haben, Auskunft geben könnte, bei den meisten zerstört und wahrscheinlich vielfach mutwillig zerstört worden ist, der alte Einband. Unter den Exemplaren unserer Liste sind nur 6, welche sich noch in ihrem ersten Einband befinden, die Nummern 4, 6, 10, 22, 33, 34. Ich will hier nur kurz mitteilen, was ich von ihnen weiss, indem ich mir vorbehalte an anderer Stelle ausführlicher und unter Beigabe von Abbildungen auf sie und den deutschen Bucheinband des 15. Jahrhunderts überhaupt zurückzukommen. Von einer technischen Beschreibung der Einbände und der angewendeten Verzierungen sehe ich deshalb hier ab.

Merkwürdigerweise tragen gerade einige von ihnen — was im 15. Jahrhundert nicht sehr häufig ist — den Stempel ihres Verfertigers. Auf dem Pelpliner Exemplar findet sich die auf zwei Stempel verteilte Inschrift *häicz coſt' — bant dit.* Sie ist wie die meisten derartigen Buchbinderinschriften nicht sehr deutlich und deshalb in Bindings and rubbings of bindings in the National Art Library, South Kensington. II. Catalogue (London 1894), wo sie unter Nr. 637 abgebildet ist, falsch „*huntercoster*" gelesen. Heinrich Coster finden wir urkundlich als Buchbinder in Lübeck, wo er am 8. Sept. 1455 von dem Glaser Hans Alrade eine Bude mietet (Lübeck. Urk.-Buch I. Th. 9. S. 274f.; die weiteren Angaben nach freundlichen Mitteilungen des Staatsarchivs in Lübeck). 1468 wird ihm ein Haus auf dem Pferdemarkt übereignet, auf das er 1469 100 Mark aufnimmt. 1500 oder kurz vorher scheint er gestorben zu sein, da dasselbe Haus in diesem Jahr in andere Hände übergeht. Seine Thätigkeit als Buchbinder konnte ich in der Stadtbibliothek und dem Staatsarchiv in Lübeck von 1455 bis nach 1486 verfolgen. Besonders viel ist von seinen Einbänden aus den siebziger Jahren erhalten. Einen Buchhandel scheint er nicht betrieben zu haben, denn 1483 beklagt er sich mit seinem Handwerksgenossen Meister Johann über den Buchführer Johann Ebbeler, dem sie vormals seine Bücher um ein redlich Geld gebunden haben, dass er jetzt zwei fremde Gesellen hereingebracht habe, welche seine und

anderer Bücher einbinden (Zeitschr. d. Ver. f. Lüb. Gesch. III, 257 ff.). Man sieht, dass die Bücher ungebunden dort eingeführt wurden und viele werden gebunden ihren Weg weiter nach dem Norden und Osten genommen haben. Wie das Exemplar von B[42] nach Preussen, so ging 1467 eine grosse Sendung aus dem Schöfferschen Verlag nach Riga und Reval (Gesch. des deutschen Buchhandels I 278), diese wohl ungebunden. Schon vorher standen Fust und Schöffer in Verbindung mit Lübeck (eb. S. 69) und so ist es wahrscheinlich, dass das in Lübeck gebundene Exemplar von B[42] aus dem Fust'schen Anteil an der Auflage stammt. Es wird wohl nicht das einzige gewesen sein, das dorthin ging. Einer von Schöffers Kunden in Lübeck war Johann Biss, nach dessen Tode von Frankfurt aus, wo der buchhändlerische Sitz der Firma war, Forderungen geltend gemacht werden (eb. S. 762). Biss, der auch sonst nähere Beziehungen zu Frankfurt hatte und vielleicht von dort oder aus der Nähe stammte, vermacht in seinem Testament von 1471 (im Lübecker Staatsarchiv) der Ratskapelle in der Marienkirche sein *racionale diuinorum* und sein *verdebok* (Brevier), dem Kloster in Segeberg seine *beyde stucke der byblien*. Der Zeit nach kann das auch wohl die Bibel von 1462 gewesen sein. Über den Verbleib der Segebergischen Bibliothek ist leider nichts zu ermitteln.

Mindestens zwei Exemplare sehen wir ferner in den Händen des Buchbinders Johannes Fogel. Von seinen ganz vorzüglich ausgeführten Arbeiten sind eine Anzahl bekannt und teilweise abgebildet. Vgl. Katalog der Bucheinbände im Germanischen Museum Nr. 164 mit verkleinerter Nachbildung von 18 Stempeln; Prideaux, Catalogue of the exhibition of bookbindings (Burlington Fine Art Club). 1891. Pl. XI. Es ist mir gelungen als seinen Wohnort Erfurt festzustellen und in der That ist die dortige Königliche Bibliothek die reichste Fundstätte für seine Arbeiten, denen man aber u. a. auch in Berlin und Lübeck begegnet. Er wird Michaelis 1455 in Erfurt immatrikuliert (Urkundenbuch der Univ. Erfurt I 253[a], 12) als *Johannes Voghel de Francfordia*, fast gleichzeitig mit *Ulricus Frenckell de Hirsaw* (eb. 252[b], 6). Auch dieser ist Buchbinder in Erfurt und jeder von ihnen hat um diese Zeit einen Band der Universitätsmatrikel gebunden

oder umgebunden (Erfurt, Kgl. Bibl. Ms. 103 und 104). Sonst hat sich nichts Urkundliches über Fogel ermitteln lassen. Sein Name findet sich noch auf einer Handschrift von 1478 (Amplon. f. 90). Nachher tragen die mit seinen Stempeln verzierten Bände den Namen *Paulus Lehener*. Von Fogel gebunden ist das Exemplar des Eton College (Nr. 22) und das Pergamentexemplar der Universitätsbibliothek in Leipzig (Nr. 6), ehemals in Langensalza, obgleich letzteres den Namensstempel nicht trägt.

Nicht sicher ist die Herkunft von Johannes Fogel bei den Exemplaren in Fulda (Nr. 4; Abbildung bei Bickell, Bucheinbände aus hessischen Bibliotheken Taf. 4) und im Besitz des Herrn J. W. Ellsworth in New York (Nr. 33), von dem mir Herr Robert Hoe freundlichst eine Abbildung aus dem Verkaufskatalog der Brayton Ives-Bibliothek übersandt hat. Sie sind beide von demselben Meister gebunden, das letztere nur etwas reicher verziert, und stimmen sogar in den Beschlägen durchaus überein. Auf den ersten Blick ist man geneigt sie Johann Fogel zuzuschreiben, und dies ist sowohl von Bickell wie anderen geschehen, weil sie mit ihm einige auffallende Ornamente gemein haben, nämlich eine groteske, als Blattmaskaron gestaltete lautenspielende Figur und einen merkwürdig italianisierenden Stempel mit Knoten- oder Flechtwerk. Vergleicht man aber genauer, so sieht man, dass sie sich nicht völlig decken und dass auch die übrigen kleineren Stempel nur ähnlich, aber nicht identisch sind. Diese Ähnlichkeit lässt nun allerdings ebenfalls an Erfurt denken. Ich habe mehrfach gefunden, dass sich die Buchbinder derselben Stadt übereinstimmender Ornamente bedienen, entweder aus einer Art unlauteren Wettbewerbs oder weil sie auf denselben Formschneider angewiesen waren. Dazu kommt, dass das Exemplar Nr. 33 in der That aus Erfurt stammt. Bei der Durchsicht der dortigen Bestände habe ich aber nur die Fogelschen, nicht auch die abweichenden Stempel gefunden. Merkwürdigerweise sehen wir dieselben Motive, wieder mit ganz geringen Verschiedenheiten, auch auf dem Stuttgarter Exemplar von B^{36}, vielleicht dieselben Varianten, welche in dem angeführten Katalog der Sammlung in der South Kensington Art Library unter Nr. 646 von einem Bamberger Missale von 1481 angeführt werden. Es hat sich darüber

aber weder in Bamberg noch in Mainz und Frankfurt etwas ermitteln lassen und die Sache bedarf weiterer Aufklärung. Vielleicht war eine grössere Anzahl Exemplare B^{42} in einem derartigen Einband in Umlauf gesetzt, sodass er dem Druck so zu sagen zur Beglaubigung diente und andere Buchbinder ihn nachahmten, ja sogar versuchten B^{36} unter derselben Flagge segeln zu lassen. Liegt die Sache so, dann dürfte Fogel zu den Nachahmern gehören und das Original eher in dem Bande von Nr. 4 und 33 zu suchen sein.

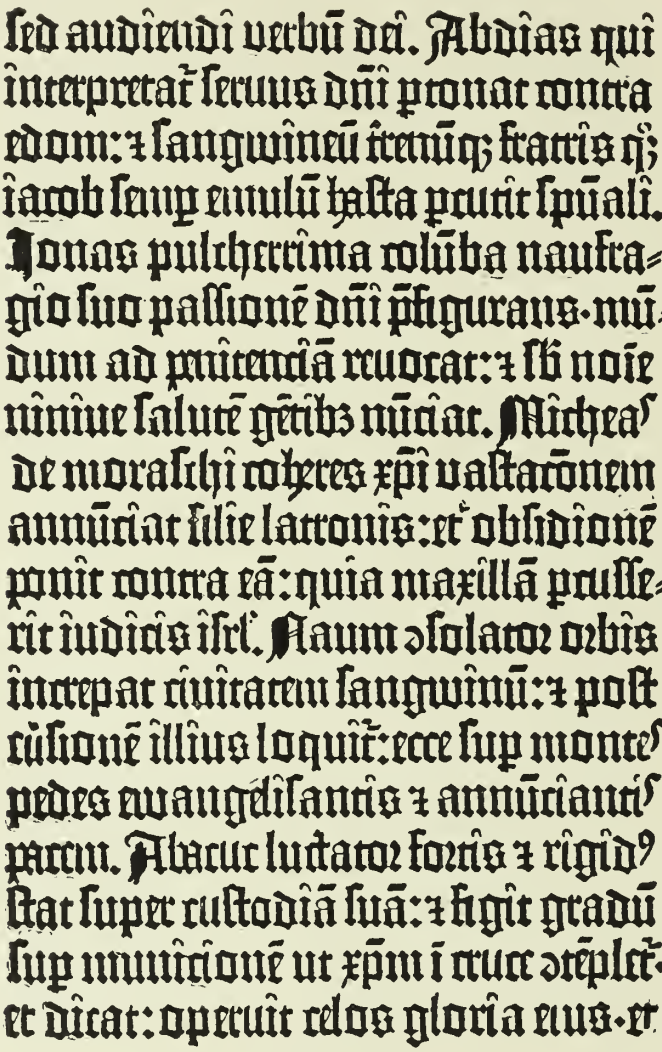
Es bleibt noch der Einband von Nr. 34 (Pergamentexemplar im Besitz des Herrn Robert Hoe, früher Lord Ashburnham's) übrig. Leider ist bei diesem Einband die Ledernarbe so abgeblättert, dass die Stempel sich nur schwer erkennen lassen. Doch glaube ich in der Durchreibung, die mir Herr Hoe übersandt hat, dieselben Stempel wiederzuerkennen, die ich von einigen Handschriften aus dem Besitz des Magister Marcus Sculteti aus Gross-Glogau kenne. Dieser wurde, wie mir Herr Professor Erler freundlichst mitteilt, 1447 in Leipzig immatrikuliert und starb ebenda als Professor der Theologie 1502. Die fraglichen Handschriften stammen aus der Zeit von etwa 1550—1560. Es scheint darnach, dass der Bibeldruck sehr früh auch nach Leipzig seinen Weg gefunden hat.

8

DIE WEITERE VERWENDUNG DER TYPE B^{42}

Aus den mancherlei Zeichen von tastenden Versuchen, die sich noch im Anfang des Bibeldruckes nachweisen lassen, mussten wir folgern, dass wir in ihm wirklich das erste grosse Druckwerk vor uns haben. Das schliesst nicht aus, dass Gutenberg in der vorausgehenden Zeit, bis 1453, schon kleinere Drucke mit der Bibeltype hergestellt und herausgegeben hat. Bis jetzt ist jedoch nichts davon zum Vorschein gekommen. Wären solche Drucksachen vorhanden, so müssten sie an der grösseren Kegelhöhe (oben S. 31) leicht kenntlich sein. Man könnte an deutsche Drucke denken, wenn man sieht, dass auf den ersten Blättern von B^{42} an einigen wenigen Stellen, darunter die hier faksimilierte I 3^b, das für den lateinischen Druck eigentlich überflüssige

w in den Wörtern *ewangelium* und *sangwis* vorkommt. Es würde aber gewagt sein darauf eine bestimmte Vermutung zu gründen.



Faksimile 16.

B42 I 3b, 1–19. 1. Druck (Pelplin).

Erhalten sind von kleinen Drucken in der Type von B42 vor allem eine Anzahl Donate, die meisten nur fragmentarisch. Ich habe keinen derselben im Original gesehen, doch liegen mir durch die Güte

des Herrn Geheimrat Dziatzko die von ihm gesammelten Abbildungen vor, ausserdem eine Photographie des Mainzer Blattes (Hessels Nr. 3), welche mir Herr Oberbibliothekar Velke freundlichst übersandt hat. Auf Grund dieses Materials glaube ich wenigstens die allgemeinen Gesichtspunkte für die zeitliche Folge der Donate aufstellen zu können.

Zu unterscheiden sind zunächst diejenigen Drucke, in denen die Gutenbergische Regel von der Haupt- und Nebenform und ihrer Verbindung streng beobachtet wird. Nur diese dürfen wir bis auf weiteres als von dem Erfinder selbst herrührend betrachten. Dahin gehört sicher das 33zeilige Fragment in Oxford (Proctor Nr. 58). Es hat ziemlich gleichmässige Zeilen, das spätere *N* mit flachem Dach, und die höher gestellten Punkte werden bereits in die Kolumne eingerechnet. Es wird also nicht vor die Mitte des Bibeldrucks, etwa um die Wende 1454 und 1455 zu setzen sein. Zweifelhaft erscheint mir das ebenfalls 33zeilige Pariser Fragment (Hessels Nr. 5), das einige Verstösse gegen die Buchstabenverbindung enthält. Die übrigen, von denen mir Abbildungen vorliegen, zeigen diese Erscheinung in noch höherem Masse, besonders bei *r*, dessen Nebenform fast ganz verschwindet. Selbst wenn man annehmen wollte, dass es absichtlich beseitigt worden sei, um das Schulbuch, in dem die Kinder lesen lernten, nicht mit der stark abweichenden Doppelform zu belasten, so würde dies doch schon ein Aufhören des feinen Gefühls für die Buchstabenverbindung voraussetzen.

Auf diesem Standpunkt steht der bekannte 35zeilige Donat in Paris mit der Unterschrift .... *per Petrum de gernſsheym in vrbe Moguntina cum suis capitalibus abſque calami exaratione effigiatus.* Er beweist, wie auch anderweit feststeht, dass sich die Type B^{42} im Besitz von Schöffer befand. Es fragt sich nur, in welcher Zeit dies der Fall war und deshalb würde eine genaue Datierung dieses Donats von grosser Wichtigkeit sein. Die Formulierung der Unterschrift Peter de Gernsheim unter Weglassung des Namens Schöffer lässt an eine frühe Zeit denken. Andrerseits führt die Nichterwähnung von Fust auf 1467 oder die folgenden Jahre und eben darauf die starke Vernachlässigung der Buchstabenverbindung.

Einen gewissen Anhalt für die Datierung dieses oder der übrigen

Donate kann man noch aus der Behandlung der Kolumnenabschlüsse und der Interpunktionszeichen am Ende der Zeilen gewinnen. In dieser Hinsicht hat der Gebrauch der Fust-Schöfferschen Druckerei mehrfach gewechselt. Ich habe bei weitem nicht alle aus ihr hervorgegangenen Werke einsehen können, glaube aber – unter allem Vorbehalt – ihre Praxis kurz skizzieren zu können.

Auf die gute Ausrichtung der Kolumnen hat die Druckerei lange Zeit sehr wenig Gewicht gelegt. Noch anderthalb Jahrzehnte nach B^{42} ist sie darin nicht so weit gelangt wie Gutenberg selbst. Eine Ausnahme macht die Bibel von 1462, bei der man sich offenbar Mühe gegeben hat, vielleicht unter dem Einfluss der als Druckvorlage dienenden B^{42}. Von 1465—69 sind die Zeilenlängen immer noch sehr unregelmässig, von 1471 an werden sie besser, und sind um 1477—78 ganz scharf ausgeschlossen. Die Interpunktionen und Trennungsstriche stehen im Psalterium von 1457 meist ausserhalb der Kolumne, nur : ist öfter einbezogen. In der Bibel von 1462 herrscht im allgemeinen das Gutenbergische Prinzip, von 1465—69 aber stehen wieder sämtliche Zeichen ausserhalb. Mit der schärferen Ausrichtung der Kolumne von 1471 an treten sie in die Zeilen hinein, eine Praxis, bei der Mentelin schon sehr bald im Verlauf seines Bibeldrucks von 1460/61 angekommen war. Beiläufig bemerkt zeigt diesen letzten, Gutenberg ganz fremden, Gebrauch auch das Rosenthalsche Missale speciale, dessen Zuweisung an den Erfinder wir aus anderen Gründen schon oben S. 24 entschieden ablehnen mussten. Da es der Type wegen doch irgendwie mit der Schöfferschen Druckerei zusammenhängen muss, ist es aus jenem Grund mit aller Bestimmtheit nicht vor den siebziger Jahren anzusetzen und seine Ansprüche dürfen damit als beseitigt gelten.

Nach diesen Gesichtspunkten gehört der von Schöffer gezeichnete Donat mit unregelmässigen Zeilenlängen und meist über die Kolumne hinaustretenden Interpunktionen in die Zeit bis 1469, während andere Fragmente nach 1470 und 1477 fallen. In diese letzte Periode gehört auch das Mainzer Blatt von wahrscheinlich 24 Zeilen (Hessels Nr. 3). Ein anderes in 8 Stücke zerschnittenes Blatt in Mainz mit 32 Zeilen (Hessels Nr. 4; abgebildet bei F. W. Ruland, Gutenberg-Album Nr. 10) ist überhaupt nicht in der Type von B^{42}, sondern entweder von Schöffer

mit der im Missale Vratislaviense von 1483 gebrauchten Schrift (Proctor Type 9) oder von Joh. Numeister gedruckt.

Es wird nötig sein alle weiteren Donate unserer Type nach diesem Gesichtspunkte zu untersuchen und ihnen wenn möglich ihre chronologische Stelle anzuweisen. Soweit ich bis jetzt sehe, liegt keine Thatsache vor, die uns zwänge anzunehmen, dass die Type noch bei Lebzeiten Fusts und, was damit ziemlich zusammenfällt, noch bei Lebzeiten Gutenbergs von Schöffer gebraucht wurde. Auch Proctor (Index I, S. 31 ff.) konstatiert ihre Anwendung erst in seiner Nr. 117, der *Copia bullae extensionis indulgentiarum* von 1480. Wenn er sie trotzdem schon unter dem Apparat von Fust und Schöffer (als Type 4) anführt, so folgt er wohl der üblichen Annahme, dass das ganze Druckgerät Gutenbergs infolge des Prozesses an Fust übergegangen sei.

Dafür liegt ja in der That viel Wahrscheinlichkeit vor. Aber auf der andern Seite haben wir durch die Urkunde vom 24. Februar 1468 die bestimmte Nachricht, dass sich Gutenberg bei seinem Tode im Besitz von Druckgerät befand, das allerdings Eigentum des Dr. Konrad Humery war. Den Widerspruch löst man gewöhnlich so, dass man in diesem Druckgerät den für das Catholicon von 1460 gebrauchten Apparat sieht. Gegen diese Lösung ist eingewendet worden, dass sich dieser Apparat seit 1467 in der Hand von Heinrich Bechtermünz in Eltville befand. Durchschlagender scheint mir der allgemeine Grund, dass die Zuweisung des Catholicondruckes an Gutenberg überhaupt nur auf Vermutung beruht und durch keine Thatsache gestützt wird, wohl aber vieles gegen sich hat. Hätte die übliche Annahme recht, dann müsste man in dem Druck von 1460 doch einigermassen den Gutenberg von 1455 wieder finden. Natürlich erwarten wir in der kursiven Catholicontype nicht die feinen Buchstabenverbindungen, wie in der Missalschrift der Bibel, obgleich diese von Gutenberg vorher im Ablassbrief wenigstens in beschränktem Masse auch auf die Kursive übertragen worden waren. Dass er aber in der von der Type ganz unabhängigen Behandlung der Zeilenlängen auf den Standpunkt eines Anfängers zurückgekehrt sein sollte, ist doch undenkbar. Eben so sehr widerspricht seinen Gewohnheiten das gänzliche Fehlen des Trennungszeichens und die Regellosigkeit, mit der die Interpunktionen am Ende der Zeilen

bald innerhalb, bald ausserhalb der Kolumne stehen. Dem gegenüber steht kein einziger positiver Grund für die Zurückführung auf Gutenberg. Auch die viel zitierte Schlussschrift spricht mehr gegen als für ihn.

Wenn es also nicht die Catholicontype war, die Gutenberg bei seinem Tode hinterliess, so bleibt kaum etwas anderes übrig als anzunehmen, dass es ihm 1455 gelungen war, sich ohne Aufgabe seines Druckgeräts mit Fust auseinanderzusetzen. Wenn auch die Schätzung der beiden Bibelbände auf 100 Gulden (oben S. 6, Nr. 34) sich auf ein kostbar illuminiertes Pergamentexemplar bezieht und vielleicht das doppelte des Durchschnitts beträgt, so hatte doch die Gutenberg gehörige Hälfte der Auflage einen allerdings nicht sofort realisierbaren Verkaufswert von mehreren tausend Gulden und es musste ihm gelingen, sich damit auch gegenüber der hohen Forderung Fusts von mehr als 2000 Gulden noch etwas über Wasser zu halten. Ob er schon damals die Hülfe Humerys erhielt, dem er wieder durch sein Druckgerät Sicherheit bot, kann dahingestellt bleiben. Jedenfalls war der neue Pfandgläubiger gutmütiger und nachsichtiger als der frühere. Als Humery dann nach Gutenbergs Tode sein Eigentum in Anspruch nahm und sich gegenüber dem Erzbischof verpflichtete, es möglichst nur in Mainz zu verwenden oder zu verkaufen, war es sehr natürlich, dass er es an den damals einzigen Mainzer Drucker Peter Schöffer veräusserte. 1468 waren die Typen schon etwas veraltet und so erklärt sich, dass sie nur zu untergeordneten Drucksachen Verwendung fanden. Hätte Fust sie sofort 1455 oder 1456 erhalten, würde er vermutlich einen viel grösseren Gebrauch von ihnen gemacht haben.

Dass Gutenberg selbst anscheinend nicht viel mehr mit seinem Apparat gedruckt hat, ist wahrscheinlich auf den Mangel an Betriebskapital zurückzuführen. Erhalten ist aus dieser Zeit nach dem Bibeldruck ausser etwaigen hier einzusetzenden Donaten nur das Pariser Blatt der Cantica ad matutinas, das L. Delisle (Journal des Savants 1894. S. 410) als Rest eines liturgischen Psalterium erwiesen hat. Es zeigt alle typographischen Eigentümlichkeiten vom Ende des Bibeldrucks, namentlich auch die vorzüglich ausgeschlossenen Zeilen, in welche Doppelpunkt und höher gestellter einfacher Punkt einbezogen

werden, während der Punkt auf der Zeile und das Trennungszeichen darüber hinausragen. Die Raumverteilung ist ebenso sorgfältig wie in der Bibel. Abbrechen bei der letzten Silbe vor Versschluss ist mit einer einzigen Ausnahme vermieden. Diese Thatsachen bestätigen durchaus die am Bibeldruck gewonnene Anschauung über Gutenbergs Arbeitsweise und rechtfertigen die Forderung, dieselbe Praxis auch in anderen Drucken wiederzufinden, wenn sie ihm mit Recht zugeschrieben werden sollen. Vielleicht war es eben dieses Psalterium, für dessen Herstellung Humery die Mittel darlieh.

Diese Vorstellung von Gutenbergs Thätigkeit in der Zeit nach 1455 gründet sich lediglich auf das, was uns über die Verwendung der Type B^{42} bekannt ist. Ein ganz anderes Bild erhalten wir, sobald sich herausstellen sollte, dass auch B^{36} und die damit verwandten Drucke als sein Werk zu betrachten sind. Um darüber Klarheit zu gewinnen, wird ein näheres Eingehen auf diese Druckwerke und besonders B^{36} unumgänglich sein.

Appollonius siue ille magus
ut vulgus loquitur siue philo=
sophus ut pytagorici tradūt: ī=
trauit ꝑsas · ꝑtrāsiuit caucasū ·
albanos · scitas · massagetas ·
opulētissima regna indie pene=
trauit · ⁊ ad extremū latissīo phisō
amne trāsmisso ꝑuenit ad brag=
manas: ut hyarcaz in throno
sedentē aureo · et de tantali fōte
potantē: inter paucos discipu=
los de natura · de moribz · de die=
rū ac syderū cursu · audiret docē=
tem · Inde ꝑ elamitas · babiloni=
os · chaldeos · medos · assirios ·
parthos · syros · phenices · ara=
bes · palestinos · reūsus alexan=
driā: ꝑ rexit ethiopiam: ut gig=
nosophistas et famosissimam
solis mensā videret in sabulo:

Faksimile 17.

B[36] I 1b, 15—34. 1. Druck (Greifswald).

II

DIE 36ZEILIGE BIBEL

1

DIE FRAGESTELLUNG

Das früheste beglaubigte Datum für das Vorhandensein von B^{36} bietet ein Blatt mit dem Schluss der Apokalypse im Besitz der Pariser Nationalbibliothek, auf welchem der Rubrikator die Jahreszahl 1461 hinzugefügt hat. Für den Anfang des Druckes ist wenigstens eine relative Zeitbestimmung gegeben durch die von Dziatzko nachgewiesene Abhängigkeit von B^{42}. Allerdings sind von den vier Abteilungen, in denen der Druck von B^{36} vorliegt, die beiden ersten (Epistola Hieronymi und Anfang der Paralipomena) zunächst unter Zugrundelegung einer Handschrift in Angriff genommen worden, aber diese Selbständigkeit erstreckt sich nur auf I $1–4^{r}$ und II $1–2^{r}$ (= I $267–268^{r}$ des Greifswalder Exemplars). Weiterhin liegt lediglich ein recht sorgloser Nachdruck von B^{42} vor und zwar nach einem Exemplar, das ähnlich aus erstem und zweitem Druck gemischt war wie ein Teil der jetzt existierenden (vgl. oben S. 14ff.). Ich gebe dafür einige charakteristische Belege, die sehr leicht vermehrt werden könnten, natürlich in diesem Fall ohne Wiedergabe der Abkürzungen und sonstigen typographischen Äusserlichkeiten. Die Stellen zitiere ich wie oben S. 12ff. nach Blatt- und Zeilenzahlen von B^{42} und füge die modernen Kapitel- und Verszahlen der Vulgata hinzu.

		B^{42} 1. Druck	B^{42} 2. Druck	B^{36}	
I	$6^{a}, 14$	*comederes*	*comederis*	= 2. Druck	Gen. $2, 17$
	$9^{b}, 1$	*trigintaquinque*	*trigintaduobus*	—	— $11, 20$
	$10^{a}, 29$	*fabe*	*fauhe*	—	— $14, 5$

		B^{42} 1. Druck	B^{42} 2. Druck	B^{36}	
I	11[c], 29	*desierant*	*desiderant*	= 2. Druck	Gen. 18, 11
	12[d], 14	*uxorem viro ſuo*	*viro ſuo uxorem*	—	— 20, 7
	13[d], 31	*filii*	*fili*	—	— 23, 5
	19[a], 7	*amne*	*anime*	—	— 31, 21
	21[d], 30	*uxorum*	*uxor*	—	— 37, 2
	23[c], 15	*excelſius*	*excelſus*	—	— 40, 17
	24[d], 4	*eductis*	*eductus*	—	— 42, 18
	25[d], 10	*argenteum*	*argentum*	—	— 44, 2
	27[a], 7	*aggi. et ſuphi*	*aggi. ſuphi*	—	— 46, 16
	130[b], 11	*non ſunt amplius*	*non ſit amplius*	—	Reg. I. 1, 18
	134[a], 41	*Egreſſique ſunt*	*Egreſſi ſunt*	—	— 9, 26
	138[a], 9	*admirati*	*ammirati*	—	— 16, 4
	144[a], 38	*miſit te hodie*	*miſit hodie*	—	— 25, 32
	145[c], 7	*ſuſcita michi*	*michi ſuſcita*	—	— 28, 11
	147[a], 9	*ſiceleh*	*ſicelech*	—	Reg. II. 1, 1
	151[a], 3	*chereti*	*cherethi*	—	— 8, 18
	158[c], 35	*armom: et*	*armon: et*	—	— 21, 8
II	3[d], 21	*abicere*	*adicere*	= 1. Druck	Prov. 8, 33
	5[b], 7	*neſcito*	*neſcit*	—	— 14, 7
	7[d], 24	*ſecretioribus*	*obſecrationibus*	—	— 20, 3
	8[d], 23	*ſuffoſſio*	*confeſſio*	—	— 23, 29
	9[d], 9	*Sicut canis*	*Sicut auis*	—	— 26, 11
	13[c], 6	*iumentum*	*inuentum*	—	Eccl. 5, 15
	14[b], 16	*impios ſepultos*	*impios multos*	= 2. Druck	— 8, 10
	15[a], 40	*quid magis*	*quid maius*	—	— 11, 6
	16[a], 5	*dilecte mi capree*	*dilecte in capre*	—	Cant. 2, 17
	162[a], 22	*pertranſiit*	*pertranſit*	= 1. Druck	Macc. 1, 3

Es stehen mir nicht für alle Blätter, die in B^{42} in zweifachem Druck existieren, Belege zur Verfügung, doch genügt meist (vgl. oben S. 14) die Bestimmung einiger Blätter zu der ganzen Lage. Für die erste Lage des ersten Bandes kommt noch hinzu, dass der spätere Druck von B^{36} I 1—5 ebenfalls auf dem zweiten Druck von B^{42} beruht. Unsicher bleibt die Zugehörigkeit der Blätter I 31—32 und II, 11—12.

Das Exemplar von B^{42}, nach welchem B^{36} gedruckt wurde, hatte also in den zweimal gedruckten Teilen folgende Zusammenstellung:

	I. 1–30.	31–32.	129–158.	II. 1–10.	11–12.	13.	14–16.	162^{r}
Druck	2	?	2	1	?	1	2	1

Da die Ersatzdrucke von B^{42} erst am Schluss der ganzen Arbeit vorgenommen sind, so beweist die Zusammensetzung des benutzten Exemplars mit aller Sicherheit, dass B^{36} I 4^{r} ff. nicht vor Vollendung von B^{42} gedruckt sein kann. Das vorausgehende selbständige Stück ist aber so verschwindend und lässt sich so wenig von dem folgenden trennen (Dziatzko S. 111), dass wir sagen dürfen, der Beginn des Druckes von B^{36} fällt frühestens mit der Vollendung von B^{42} zusammen, also aller Wahrscheinlichkeit nach nicht vor Juli—August 1455.

Nun ist aber die Type von B^{36} nachweislich älter. Der 31zeilige Ablassbrief, in dem sie als Auszeichnungsschrift verwendet ist, stammt spätestens aus dem Herbst 1454 (erste erhaltene Ausfertigung vom 15. September 1454) und die Mahnung der Christenheit wider die Türken vom Ende desselben Jahres. Es ist auch nicht ausgeschlossen, dass sie schon etwas früher vorhanden gewesen und gebraucht worden ist, wenn auch selbstverständlich die angebliche Datierung des Pariser 27zeiligen Donats mit der Zahl 1451 nicht in Betracht kommt.

Unter diesen Umständen scheint es geraten, die Frage, ob B^{36} von Gutenberg gedruckt ist, zu trennen von der andern, ob er der Urheber der zugehörigen Type ist. Wird die erste bejaht, so ist damit die zweite ebenfalls in positivem Sinn erledigt, wird aber jene verneint, so bleibt immer noch die zweite offen.

2

B^{36} NACH SATZ UND DRUCK

Nach den vorhergehenden Darlegungen dürfen wir die erste Frage schärfer so formulieren: Kann Gutenberg nach Vollendung von B^{42} noch B^{36} gedruckt haben? Wir sehen dabei ganz ab von allgemeinen Erwägungen mehr persönlicher oder wirtschaftlicher Natur und beschränken uns durchaus auf das Typographische. Es wird dafür nicht

nötig sein B^{36} ebenso eingehend zu behandeln wie B^{42}, sondern es wird genügen, die wesentlichsten Punkte hervorzuheben.

Aus der Untersuchung von B^{42} hat sich ergeben, dass nach anfänglichem Schwanken sich während des Druckes eine bestimmte Praxis herausgebildet hatte, an der bis zu seinem Ende festgehalten wurde. Wir dürfen annehmen, dass Gutenberg von dieser Praxis wie in seinem Psalterium (S. 72) so auch beim Druck von B^{36} ohne triftigen Grund nicht abgewichen sein würde. In der Verschiedenheit der Type konnte ein solcher Grund nicht liegen, denn sie war, obwohl höher und vor allem breiter als die von B^{42}, doch im Prinzip dieselbe (vgl. Dziatzko S. 51 ff.) und bot bis auf wenige Ausnahmen die Möglichkeit völlig gleichmässiger Handhabung.

Es ist bereits erwähnt worden, dass in B^{36} ähnlich wie in B^{42} die Anfangsblätter der beiden ersten Druckabteilungen oder Bände in zweifachem Druck existieren. Auch hier ist der zweite Druck, vielleicht ebenso durch Erhöhung der Auflage veranlasst, am Schluss der ganzen Arbeit vorgenommen worden, jedoch erstreckt er sich nur auf die 5 bezw. 2 ersten Blätter, welche ungefähr mit der selbständigen Redaktion des Bibeltextes zusammenfallen. Es ist wesentlich, dass wir bei der Beantwortung der oben gestellten Frage von diesen Blättern ersten und zweiten Druckes ausgehen, weil in ihnen der Setzer noch nicht unter dem Einflusse der gedruckten Vorlage stand und also die ihm eigene Praxis am meisten zum Ausdruck gebracht haben wird. Das Greifswalder Exemplar enthält an beiden Stellen diesen ursprünglichen Druck, während die Exemplare in Jena und Leipzig gemischt sind. Aus der ersten Stelle sind in Faksimile 17 und 18 zwei Stücke abgebildet, dagegen geben die Faksimiles von I 1^{r} bei Copinger, Incunabula Biblica Pl. 2 nach dem Exemplar des British Museum und bei Faulmann Taf. 1 ($^{1}/_{4}$ Seite) nach dem der Wiener Hofbibliothek den zweiten Druck wieder. Die sehr gelungene Nachbildung von I 6^{v} in dem soeben erschienenen Buch von Meissner und Luther, Die Erfindung der Buchdruckerkunst (Beil. z. S. 88) gehört bereits den Partien an, die aus B^{42} abgedruckt sind. Im folgenden ist, wo nichts anderes gesagt wird, nur die Praxis der selbständigen Anfangsseiten gemeint.

ut legat: respondebit tibi. Non
possū. signat⁹ ē eñi. Quāti ho=
die putāt se nosse litteras: et te=
nēt signatū librꝫ. nec apire pos=
sunt: nisi ille reserauerit qui ha=
bet clauē dauid. qui apit et ne=
mo claudit. qui claudit et nēo
apit. In actibꝫ apl'orꝫ scs ēnuch=
us ymo scs vir. sic eñi eū sācta
scriptura cognomīat: cū legēt
ysaiam ꝓphām. interrogatus a
philippo. Putas ne ītelligis q̄
legis? Respōditqꝫ. Quō possū
nisi aliq̄s me docuerit? Ego ut
de me interī loquar. Nec sancti=
or sum hoc eunucho. nec studi=
osior. qui de ethiopia. idest de ex=
tremis finib⁹ mūdi venit ad tē=
plum. reliquit aulā regiā: et tā=
tus amator legis ac diuine sci=

Faksimile 18.

B³⁶ I 2c, 16—35. 1. Druck (Greifswald).

Es handelt sich wie bei B^{42} zunächst um den Gebrauch der Haupt- und Nebenform der Buchstaben. Im Prinzip ist er bei der Mehrzahl der Buchstaben natürlich derselbe wie in B^{42}. Konsequent abweichend wird jedoch nach *y* die Hauptform gesetzt und schwankend ist der Gebrauch nach *f* und *ł*. Was *f* betrifft, so fanden wir bei ihm auch in B^{42} eine Zeitlang eine gewisse Unsicherheit, aber sie war am Ende des Bibeldrucks längst verschwunden und hatte während ihrer kurzen Dauer die bestimmte Regel erkennen lassen, dass nur nach *f*₂ die Setzung der Nebenform gestattet war. In B^{36} ist von einer solchen Regel schlechterdings nichts zu bemerken. Es steht ganz willkürlich nach *f*₁ wie *f*₂ bald die Haupt-, bald die Nebenform und es ist höchstens in Abteilung I erkennbar, dass die Setzung der Hauptform nach *f*₁ überwiegt. Ich habe die sämtlichen Fälle in den Anfangsseiten ausgezählt und setze einige der Zahlen hierher.

		*f*₁ + H.-F.	*f*₁ + N.-F.	*f*₂ + H.-F.	*f*₂ + N.-F.
I	1[a]	19	—	2	1
	—[b]	32	1	1	—
	—[c]	14	12	1	4
	—[d]	11	8	1	2
	2[a]	11	4	1	2
	—[b]	25	6	1	1
	—[c]	20	6	2	1
	—[d]	21	4	2	2
	3[a]	28	12	—	—
	—[b]	25	8	1	1
II	1 (267)[a]	7	13	1	1
	——[b]	8	17	1	1
	——[c]	12	15	—	2

Ebenso steht nach *ł*, welches in B^{42} stets die Hauptform hinter sich hat, auf den ersten 9 Seiten nur 22mal diese, 12mal aber die Nebenform. Ausserordentlich gross ist ferner, und das ist besonders gravierend, die Zahl der Verstösse gegen die Verbindungsregel bei den anderen Buchstaben. In Faksimile 17, einer Stelle, die allerdings zu den schlimmsten gehört, finden sich Fehler in folgenden Verbindungen 3 *ic* 5 *et* 6 *ēt* 11 *nt* 13 *rū* 15 *edo* 17 *eũ* 18 *re, et*. Man sieht, der

Setzer legt kein grosses Gewicht auf die Beobachtung der Regel, die ihm doch ganz gut bekannt ist. Im Verlauf des Druckes und unter dem Einfluss der Vorlage mindern sich diese Verstösse etwas, auch wird *y* immer mit der Neben- und *f* meist mit der Hauptform verbunden, aber zu einer Folgerichtigkeit wie in B^{42} ist B^{36} nie gelangt. So sehen wir in Faksimile 19 noch fünfmal falsche Formen nach *f*, obgleich die Vorlage (= Faks. 11) überall die richtigen bot.

Auffallend ist ferner die grosse Sorglosigkeit gegenüber der Einhaltung der Normalabstände zwischen den verbundenen mit Spitzen versehenen Buchstaben. Sie stehen häufig ganz dicht aneinander wie z. B. in Faks. 17, 1 *fiue,* 15 *affirios* und solches Zusammentreffen wirkt bei der Dicke der Balken um so unangenehmer. Auf der anderen Seite finden wir übermässige Zwischenräume wie ebd. 7 *latiffio phisō* 17 *prexit.*

Mit einer Leitung des Druckes durch Gutenberg sind solche gehäufte Fehler gegen seine elementarsten Regeln nicht zu vereinigen. Dazu kommt noch die Behandlung der Kolumnenabschlüsse. Im Beginn von B^{36} sind die Zeilen so ungleich (vgl. Faks. 17), wie in B^{42} nicht einmal in den ersten Versuchsstadien. Allerdings stellte die breitere Type von B^{36} einer guten Ausschliessung der Zeilen etwas grössere Schwierigkeiten entgegen, aber Gutenberg hätte sie von Anfang überwunden und man sieht an dem Faksimile bei Meissner und Luther, dass auch der erste Setzer von B^{36} sie überwand, nachdem er durch seine Vorlage B^{42} auf das bessere Aussehen gut ausgeschlossener Zeilen aufmerksam geworden war. Lange hat freilich sein guter Wille nicht vorgehalten und er ist wieder zu einem lässigeren Verfahren zurückgekehrt (vgl. Faks. 19). Auf den Setzer des 2. Bandes hat die Vorlage anscheinend nicht denselben Eindruck gemacht. Er hat noch längere Zeit die völlig ungleichen Zeilen und kommt erst später zu einem besseren, jedoch nie zu einem guten Abschluss der Kolumne.

Ganz regellos ist auch die Behandlung der Interpunktionen am Ende der Zeilen. Beim Beginn des Nachdrucks hat man sich ebenfalls eine Zeitlang Mühe gegeben, den Gutenbergischen Grundsätzen zu folgen, hat es aber wohl als zu unbequem bald wieder aufgegeben.

Von den feineren Regeln des Satzes, der Vermeidung des Abbrechens vor einer grösseren Interpunktion und am Ende der Spalte ist nichts zu bemerken. Auch die Raumverteilung bei Kapitelschluss ist weniger sorgfältig als in B^{42} (vgl. darüber Dziatzko S. 76ff.).

Im Druckgerät ist eine wesentliche Abweichung nicht zu erkennen. Die Befestigung des Bogens geschah an sechs Stellen wie in B^{42} von Lage 3 ab. Die Löcher sind ebenfalls sämtlich von der Rekto- nach der Versoseite gestochen. Die Entfernung der unteren von den oberen Punkturen beträgt 396, die der seitlichen vom Falz 283 mm. Nur an einer Stelle habe ich bei einer starken Verschiebung des Registers eine entsprechende Verdoppelung der Punkturlöcher gefunden. Sehr häufig dagegen steht es trotz untadeliger Punkturlöcher schief oder verschoben, und zwar in einem Masse, wie es in B^{42} auch nicht annähernd vorkommt. Besonders stark ist dieser Fehler in den Anfangsblättern. Er lässt auf einen noch ganz ungeübten Drucker schliessen und ist mit der jahrelangen Erfahrung, die Gutenberg haben musste, und mit der Sorgfalt, die er vorher angewandt hat, keinesfalls vereinbar. Mehr als in B^{42} finden sich ferner Buchstaben und Worte, die im Satz aus der ebenen Druckfläche heraus- oder hinter ihr zurücktreten und deshalb entweder zu tief in das Papier eingedrückt und verquetscht oder nicht voll ausgedruckt worden sind. Überhaupt hat der Drucker nicht recht verstanden, die Schrift zu behandeln; sie wird schon früh abgenutzt und unscheinbar. Ihre Beschaffenheit am Ende des Druckes gegenüber der ursprünglichen kann man am besten bei Dziatzko Taf. 4—6 übersehen.

Sehr charakteristisch ist die Verschiedenheit des Verfahrens bei Verwendung der verschiedenen Papiersorten in den beiden Bibeln. Wie man aus Dziatzko's Tabelle S. 35ff. sehen kann, welche durch die Vergleichung des Greifswalder Exemplars bis auf ganz geringe Abweichungen bestätigt wird, wurde in B^{36} der jedesmalige Vorrat einer Papiersorte unterschiedslos zu Lagen formiert und aufgebraucht, bis eine neue an die Reihe kam, während wir sehen, dass Gutenberg beim Druck von B^{42} seine Papiersorten in möglichst gleichen Zusammenstellungen in Lagen verteilte und namentlich darauf sah, dass die Aussenblätter der Lagen stets von derselben Art waren. Es ist

schwer zu glauben, dass er später einen ganz anderen Weg eingeschlagen haben sollte.

Die fünf ersten Blätter jeder Lage sind auch in B^{36} in der rechten unteren Ecke handschriftlich mit 1—5 signiert. Im Greifswalder Exemplar sind wenigstens noch einige dieser Signaturen erhalten, die Mehrzahl weggeschnitten. Die Lagen sind in diesem Exemplar in dem ersten Buchbinderband, der mir allein vorliegt, von 1—45 durchgezählt, was natürlich erst später geschehen sein kann.

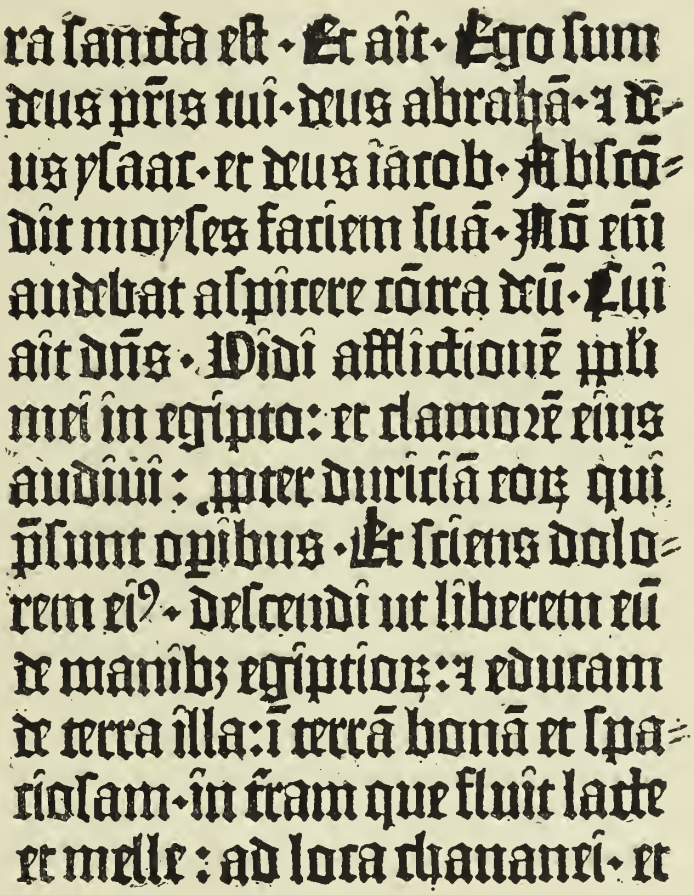
Der Druck wurde, wie bereits Dziatzko dargelegt hat, zunächst in den beiden ersten Abteilungen in Angriff genommen. Als diese etwa am Ende der zweiten Lage angekommen waren, traten Abteilung III (Proverbia) und IV (Makkabaeer) hinzu und alle vier arbeiteten seitdem mit einer Regelmässigkeit, welche der in B^{42} festgestellten nicht nachsteht. Abteilung II, die das kleinste Pensum hatte, wurde um 6 Lagen früher als III und IV und diese wieder 2 Lagen vor I fertig. Dass die Pressen, welche ihr Pensum erledigt hatten, beim Bibeldruck anderweit Verwendung gefunden hätten, ist nicht ersichtlich.

Abteilung I umfasst nahezu 27 volle Lagen (532 Seiten). Nach dem bei B^{42} ermittelten Zeitverhältnis müsste ihr Druck über zwei Jahre in Anspruch genommen haben. Doch ist in Betracht zu ziehen, dass jedenfalls sehr viel weniger Exemplare gedruckt wurden als von B^{42}. Erhalten sind, soviel mir bekannt ist, 10 Exemplare, darunter 2 unvollständige: in Greifswald, Jena, Leipzig, Stuttgart, Wien, Wolfenbüttel, Paris, Antwerpen, London, Manchester, sämtlich auf Papier; von Pergamentexemplaren giebt es nur Fragmente. Verglichen mit den 40 Exemplaren von B^{42} würden die 10 von B^{36} auf eine Auflage von nicht mehr als c. 60 schliessen lassen, was wohl zu niedrig gegriffen ist. Die verwendeten Papiersorten sind ausserordentlich mannigfaltig und haben dem Drucker anscheinend in sehr verschiedenen Quantitäten zur Verfügung gestanden. Die in kleinsten Mengen vorhandenen erscheinen mehrmals gleichzeitig in 11 Bogen (alle Abteilungen zusammengezählt). Dies würde bei Vorhandensein von einem Ries der betreffenden Sorte (auf einige Abgänge gerechnet) etwa 40 Exemplare ergeben, bei 2 Ries: 80, bei 3 Ries: 120 Exemplare. Ich möchte glauben, dass 80 der Wahrheit näher kommt, als 120. Unter dieser

Voraussetzung braucht man für den Druck wohl nicht ganz 2 Jahre zu rechnen. Darnach würde sich, je nachdem man den feststehenden Termin ante quem oder post quem zu Grund legen will, der Druck entweder 1459—61 oder 1455—57 ansetzen lassen. Vielleicht kann man die Zeit des Anfangs noch näher bestimmen vermittelst der kleinen Drucke in derselben Type. Mit Ausnahme des Ablassbriefes haben wir leider keine guten Faksimiles von ihnen. Soweit sich aber die typographische Praxis aus den vorliegenden Nachbildungen erkennen lässt, haben wir keinen Grund, sie einem anderen Drucker zuzuschreiben als dem von B^{36}. Nun ist in der Mahnung der Christenheit wider die Türken von Ende 1454 und in dem Kalender für 1457 (von Ende 1456) der Gebrauch ganz überwiegend oder fast ausschliesslich auf die Setzung der Nebenform nach *f* gerichtet. Da im Anfang des Bibeldrucks schon nicht mehr so überwiegend die Nebenform nach *f* steht und der Gebrauch sich im weiteren Verlauf noch ganz erheblich zu Gunsten der Hauptform verschiebt, so ist sehr wahrscheinlich, dass der Anfang von B^{36} erst nach den Coniunctiones et opposiciones solis et lune, also frühestens 1457 fällt.

Fragen wir nun positiv nach der Persönlichkeit des Druckers, so lässt sich kaum etwas anderes sagen, als dass es ein Mann war, der bei Gutenberg gearbeitet und die ganze Kunst erlernt hatte. Vielleicht war er mehr beim Herstellen der Type, als beim Setzen und Drucken verwendet worden. Dass er sich in Frieden von Gutenberg getrennt hat, ist nicht sehr wahrscheinlich. Nachdem er spätestens 1454 seine selbständige Druckerei eingerichtet hatte, verfolgte er zunächst andere und ohne Zweifel praktischere Ziele als Gutenberg. Er wendete die neue Kunst auf kleine und kleinste Schriftstücke an, die allgemeines Interesse boten und sich leicht absetzen liessen. Später, als Gutenberg-Fusts Bibeldruck herausgekommen war und wahrscheinlich einen grossen buchhändlerischen Erfolg hatte, schwang er sich dazu auf, auch damit in Wettbewerb zu treten, freilich mit unzureichenden Mitteln und Kräften. Das Sparen begann er gleich damit, dass er sich kein Exemplar des Gutenbergischen Druckes kaufte, sondern mit einer älteren Handschrift, die er sich vielleicht aus einer Kirche oder einem Kloster lieh, auszukommen suchte. Man sieht es fast in jeder

Zeile, dass er einem solchen Unternehmen nicht im geringsten gewachsen war (vgl. Dziatzko S. 91 ff.). Er erkannte das wohl bald selbst und entschloss sich dazu ein Exemplar der Gutenbergbibel zu erwerben. Unglücklicherweise kam er dabei an ein solches, das in



Faksimile 19.

B[36] I 42d, 1—14 (Greifswald).

den zweimal gesetzten Stücken hauptsächlich dem zweiten flüchtigen und fehlerhaften Druck angehörte (vgl. oben S. 55) und so wimmeln die betreffenden Abschnitte geradezu von Fehlern, da zu den eigenen Versehen noch die der Vorlage hinzukommen.

Dass von den kleinen Drucksachen in der Type von B[36] eine Anzahl in Mainz gedruckt ist, steht fest. Ob es mit der Bibel selbst

der Fall war, lässt sich nicht entscheiden. Auch die alten Einbände, in denen die Exemplare von B^{36} verhältnismässig zahlreicher erhalten sind als solche von B^{42}, haben bis jetzt nichts darüber ergeben, ob der Vertrieb von Mainz oder von Bamberg aus geschehen ist (vgl. oben S. 66). Ebensowenig ist irgend ein Anhalt dafür vorhanden, ob bereits Pfister mit dem Bibeldruck zu thun gehabt hat. Die typographische Praxis der mit seinem Namen bezeichneten deutschen Drucke schliesst sich an den Gebrauch an, wie er gegen Ende des Bibeldrucks herrscht.

3

DIE TYPE B^{36}

Die Type von B^{36} erscheint beim ersten Anblick altertümlicher als die von B^{42} und dieser Eindruck hat bei den Historikern der Buchdruckerkunst offenbar das günstige Vorurteil für die Priorität jenes Bibeldrucks erweckt, das erst Dziatzko gründlich zerstört hat. Versucht man sich klar zu machen, worauf dieser Eindruck begründet ist, so findet man zur Charakterisierung der Schrift von B^{36} gegenüber der von B^{42} kaum eine andere treffende Bezeichnung als „klotzig". Das ist sie nicht nur infolge der grösseren Stärke der Balken, der bedeutenden Breite der Buchstaben und der Eckigkeit der Züge, welche sie unbeholfen und wie aus Holz geschnitzt erscheinen lassen, sondern vor allem auch durch das Verhältnis der Buchstaben von n-Höhe zu den Ober- und Unterlängen. Diese niedrigen Buchstaben haben in B^{36} eine Höhe von 5 mm gegenüber c. 4,2 mm in B^{42}, übertreffen sie also um 0,8 mm, d. h. genau um denselben Betrag wie die ganze Kegelhöhe in B^{36} (8,1) die ursprüngliche von B^{42} (7,3). Der übrige Raum verteilt sich in beiden Bibeln ganz gleich auf Unterlängen (1,1), Oberlängen (1,7) und freien Raum über den Oberlängen (0,3). Durch diese unverhältnismässige Grösse der niedrigen Buchstaben in Verbindung mit den vorher genannten Eigenschaften macht die Schriftzeile in B^{36} den Eindruck der Massigkeit. Es würde aber falsch sein, darin und in der Unbeholfenheit einiger Züge ohne weiteres etwas besonders Altertümliches zu sehen.

Wirklich altertümliche Spuren fanden wir bei Betrachtung der Schrift von B^{42} (oben S. 34) in der Verschiedenheit der Buchstabenhöhen und in der ungleichen Entfernung der Abkürzungszeichen über den niedrigen Buchstaben. Davon ist in B^{36} wenig zu bemerken und die Schrift würde einen noch viel regelmässigeren Eindruck machen, wenn die Buchstaben besser Zeile hielten. Gutenberg hat solche Ungleichheiten in B^{42} im Verlauf des Druckes durch Ersetzung der fehlerhaften Buchstaben so viel als möglich beseitigt. Er kannte also diese Unvollkommenheiten sehr wohl und sie wären nicht in seine Schrift gekommen, wenn er vorher die regelmässigere Type von B^{36} geschnitten hätte oder hätte schneiden lassen. Da nun aber beide Schriften so nahe zusammengehören, dass ganz sicher die eine Muster der andern gewesen ist, so bleibt nichts übrig, als in der Type B^{36} gegenüber B^{42} das zu sehen, was uns in der Geschichte des Holzschnitts unendlich häufig entgegentritt, einen „vergröberten Nachschnitt". Ob wir einen solchen Gutenberg selbst oder, was auf dasselbe herauskommt, einem unter seiner Aufsicht arbeitenden Stempelschneider zutrauen dürfen, kann vorläufig unentschieden bleiben.

Es fehlt nun nicht an einigen kleinen Zeichen, welche diese Abhängigkeit der Type B^{36} von B^{42} bestätigen und sogar eine genauere Zeitbestimmung liefern. Es sind diejenigen Buchstaben, die sich an die späteren, erst nach Beginn des Druckes in B^{42} eingeführten Formen anschliessen, so besonders auffallend *p* mit unten vorgelagertem Abkürzungsstrich, das breite *ct*, die Abkürzung $\underset{\sim}{p\bar{p}}$ statt $\underset{\sim}{\bar{p}p}$, das $\tilde{t}$ mit flachem Abkürzungszeichen, wie es in B^{42} nach Verkleinerung des Kegels eingeführt worden war. Man würde auch *ft* anführen können, das in B^{36} durchaus der späteren Form von B^{42} entspricht, wenn nicht in der „Mahnung der Christenheit" neben diesem auch eine Form vorkäme, die wie ursprünglich in B^{42} oben eine kleine Lücke zwischen *f* und *t* zeigt. Dass man in den ziemlich selbständig gestalteten Versalien von B^{36} einen Anklang an die späteren eckigen Formen von B^{42} zu sehen hat, wage ich nicht mit voller Bestimmtheit zu behaupten. Wie in den Versalien, so ist der Verfertiger der Schrift B^{36} auch in einigen anderen Punkten selbständig vorgegangen. Dahin gehört der Ersatz der in B^{42} gebrauchten Ligaturen von *b*, *d* und *p* mit

Vokalen durch Zusammenstellung ihrer Buchstaben in verstümmelter Form (Dziatzko S. 59f.), wofür in B^{42} nur ein später aufgegebener Versuch mit *de* vorlag, ferner eine ganz abweichende Form für *a*, die konsequentere Gestaltung von m_2, ein im Bibeldruck wieder aufgegebenes hohes t_2, ähnlich dem in *ct*, u. drgl. Ein ganz eigentümlicher Versuch ist die oft vorkommende Zusammensetzung von *n*, *u* und *m* aus einzelnen Stücken.

Unter den Abweichungen gegenüber B^{42} ist nun eine, die nach den vorausgegangenen Untersuchungen unser besonderes Interesse erregen muss. Es ist nämlich in der Nebenform der Ligatur *ff* das zweite *f* ohne Anfangsspitzen, also ebenfalls in der Nebenform gehalten. Das entspricht ganz der Gleichgiltigkeit, die der Drucker im Anfang von B^{36} und in den kleinen Schriften gegenüber der Haupt- oder Nebenform nach *f* zeigt. Noch mehr offenbart sich dieser Mangel an feinem Gefühl für die Unterschiede der Buchstabenzusammensetzung in dem Umstand, dass von einigen Buchstaben überhaupt keine Nebenformen angefertigt sind, nämlich von *y*, *ꝛ* und den Zusammensetzungen mit *d*. Der Stempelschneider oder Schriftgiesser hat hier gespart, während Gutenberg für B^{42} auch bei ganz selten vorkommenden Ligaturen und Abkürzungen eine Nebenform hergestellt hat. Dafür ist an anderer Stelle die Schrift von B^{36} wieder sehr viel reicher als die von B^{42}, nämlich an Abkürzungsformen mit übergesetztem *o* und besonders mit dem Haken (= *r*, *er*, *re*). Auch das spricht entschieden gegen Gutenberg, der im Verlauf des Druckes von B^{42} von der Anwendung gerade dieser Abkürzungen sehr zurückgekommen war.

Endlich ist noch bemerkenswert, dass in der Type B^{36} die Abstände von einem senkrechten Balken zum andern viel ungleicher sind als in B^{42}. Sie betragen in der Regel etwa 1 mm, vergrössern sich aber bei *e* und *r* um nahezu $^1/_2$ mm und bleiben bei t_1 noch hinter der Norm zurück. Wir bemerkten eine ähnliche Sorglosigkeit in diesem Punkte auch bereits im Satz: wieder ein Beweis, dass der Verfertiger der Type nicht vom Drucker von B^{36} zu trennen ist. Auf einem Missverständnis des Gutenbergischen Prinzips der Haupt- und Nebenform beruht auch die Schaffung einer zweiten Form für a_2 mit unschönem grossen Kopf. Der Schriftschneider hat gemeint, es komme

darauf an, dass die Nebenform sich unmittelbar an den vorhergehenden rechts ausladenden Buchstaben anschliesst, während Gutenberg nichts weiter wollte als die gleichen Abstände zwischen den Senkrechten einhalten.

Sehen wir von diesen typographischen Gründen ab, so ist auch ganz vom allgemeinen Standpunkt betrachtet durchaus nicht verständlich, wie Gutenberg dazu gekommen sein sollte, im Anfang seines Bibeldrucks noch eine weitere Type anzufertigen und sie an einen Konkurrenten auszuliefern. Dagegen ist es gar nicht so unglaublich, dass einer seiner Gehülfen, wenn er sich auch vielleicht zur Geheimhaltung der Kunst verpflichtet hatte, gewissenlos genug war, die erlangte Kenntnis zu eigenem Nutzen zu verwerten. Wie schon oben vermutet worden ist, war er wohl von Gutenberg mehr bei der Herstellung der Typen, als bei Satz und Druck beschäftigt gewesen, und in jenem Fach zeigt er in der That sehr anerkennenswerte Geschicklichkeit.

Seine Typen sind zu Anfang ungleich schärfer als die Gutenbergs, haben allerdings nicht lange ausgehalten, entweder wegen zu weichen Materials oder wegen falscher Behandlung. Eigene Initiative zeigt er in den Versalien der Bibeltype und in der sehr ansprechenden Kursive des 36zeiligen Ablassbriefes. Da dieser wahrscheinlich früher gedruckt ist als der 30zeilige, dürfen wir in unserm Unbekannten den ersten Schöpfer einer kursiven Druckschrift sehen, die dann Gutenberg seinerseits nachahmte. Nur fehlte jenem sehr die Peinlichkeit und Sorgfalt des Meisters und dieser Mangel macht sich im Satz und Druck der Bibel ausserordentlich fühlbar.

Ob er materiell glücklicher gewesen ist als Gutenberg, scheint sehr zweifelhaft. Er kam mit seiner unhandlichen Bibel auf den Markt, als die bequemere 42zeilige wohl noch käuflich und die 49zeilige Mentelinsche entweder schon erschienen oder doch im Erscheinen begriffen war. So wird er genötigt gewesen sein, 1460 seinen Apparat und vielleicht die ganze Auflage der Bibel an Albrecht Pfister zu verkaufen, der seinerseits die Type brauchte, ohne zu ihrer Erneuerung im Stande zu sein, der also sicher mit ihrem ursprünglichen Schöpfer nicht identisch ist.

3 0112 105385873

Ungefähr zur selben Zeit erschien das grosse Werk des zweiten unbekannten Mainzer Druckers, der noch mehr als jener, seine eigene Wege ging, das Catholicon (oben S. 71). Wir wissen so wenig davon, wie die ersten Erzeugnisse der Typographie von der Öffentlichkeit aufgenommen wurden, dass uns dieses rasche Aufschiessen von Konkurrenzunternehmungen an sich lehrreich ist als Zeichen des Eindrucks, den die neue Kunst auf die Zeitgenossen gemacht hat.